

(1)

مخططات أزياء

منال مصطفى الهندي





بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العظيم

مخططات أزياء (1)

مخططات أزياء (1)

إعداد

منال مصطفى ا هــدي

الطبعة الأولى

2006م - 1426 هـ



مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2005/5/1167)

646,4

الهندي، منال

مخططات أزياء (1)/ منال مصطفى الهندي. _ عمان:
مكتبة المجتمع العربي، 2005.

(   ) ص.

ر.إ: (2005/5/1167).

الواصفات:/الخياطة// الأزياء//الثياب/

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

2006 م – 1426 هـ



مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع
عمان – شارع الملك حسين – مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس 4632739
ص.ب. 8244 عمان 11121 الأردن

المحتويات

المقدمة

طبيعة الحياة الإنسانية فيما حولنا تحتاج الى الإبداع و الإبتكار وخلق الإشياء داخل إطار متعدد الأشكال لشيء واحد.

وأن تصميم الأزياء ليس رسم الخط والشكل إنما هو ترجمة هذا الخط إلى صورة ملابس تتلائم مع أجسامنا وذوقنا وتقليد المجتمع الذي نعيش فيه.

ما هو تصميم الأزياء ؟

هو أنتاج عمل إبداعي يحول الخبرات الإنسابية إلى فن ذو قيمة ، وقدرة المصمم على الإبداع وخلق عمل فني يؤدي الغرض الذي صمم من أجلة .

من هو مصمم الأزياء ؟

هو بمثابة النافذة الإنسانية التي تطل منها حلم البشرية في الإبتكار والتجديد في كل المتطلبات الأنسانية من الناحية الملبسية، والمصمم الأزياء يعتبر المحرك الأول فى مجال التصميم الأزياء والموضة.

المواصفات الواجب توافرها في مصمم الأزياء:

1- أن يتوفر لديه القدرة الإبتكارية.
2- أن يتميز بالحس والتذوق الفني.
3- أن يتمتع مصمم الأزياء بدرجة عالية من الذكاء.
4- أن يكون لديه خلفية علمية عن الخامات المستخدمة في التصميم.
5- أن يكون لديه معرفة بوظيفة جسم الإنسان.

6- أن يكون على علم ودراية كافية بتطور الموضة عبر العصور .

7- أن يكون لديه القدرة على التنبؤ برغبات ومتطلبات المجتمع في المستقبل.

8- أن يضع في عين الأعتبار المناسبات التي من أجلها وضع التصميم .

9 -أن يعرف كيف يتعامل مع عناصر التصميم (الخط، اللون، خامة).

10- أن يتعرف على المجتمع الذي يصمم لة العوامل المؤثرة فية .

والآن قد وضح معنى التصميم الأزياء ودور المصمم في خلق عمل فنى بقمة الإبداع والإبتكار.

وما سنتحدث عنة في هذا الكتاب هـو تـصميم ورسـم المخططـات والخياطة وحساب الكمية القماش المستخدم، خطوة بخطوة وأني أرجو مـن الله سبحانة وتعالى أن يحقق هذا الكتاب الفائدة المرجوة منة.

والله ولي التوفيق ؛؛؛

الوحدة الأولى

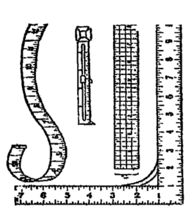
الأدوات المستخدمة في الخياطة

الأدوات المستخدمة في الخياطة

1- ورق الرسم: هو الورق الذي يستخدم لرسم البترون ويكون لونة بني.

2- ورق الشف: هو عبارة عن ورق شفاف يستخدم لنقل الخطوط الأساسية للبترون من الورق الرسم ليتم عملية التحوير المخطط علية.

3- متر الخياطة أو شريط القياس: هو عبارة عن شريط قياس أجزاء الجسم المختلفة ويكون من المادة بلاستيكية لتمنعه من المتطاطية ويكون طولة 150 سم.

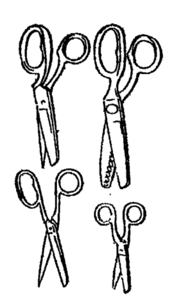


4- مسطره الشفافة و مسطرة تي :وتستعمل لرسم الخطوط القياس الطويلة بزاوية قائمة أو مائلة.

5- المقصات:

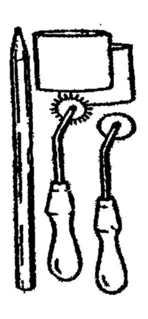
أ – مقص التفصيل : يكون غالباً مصنوع من المعدن ويستعمل لقص القماش ، ويكون المقص طويل يتراوح طول سلاحة من 15-20 سم حتى نحصل على قص طويل المدى.

ب – مقص الورق : هو المقص المستخدم لقص البترون ويجب مراعاة عدم قص الورق في مقص التفصيل حتى لا يتلف سلاحة .

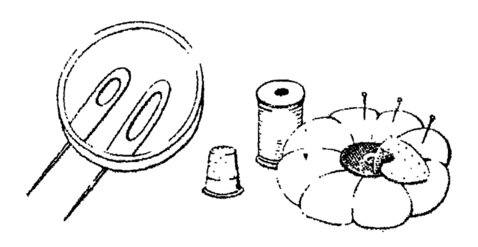


6- الدبابيس: هي تصنع من المعدن وتستخدم لتثبيت قطع الرداء المختلفة مع بعضها البعض وتثبيت البترون مع القماش.

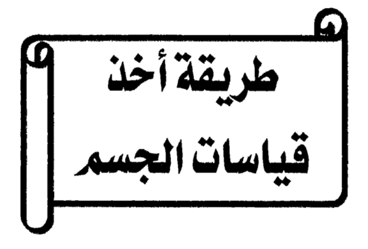
7- أدوات التأشير: هي العجلة المسننة و الكربون الخياطة و أقراص الطباشير، تستخدم لنقل الخطوط وعلامات الخياطة من البترون ال القماش بدقة لتساعد على الخياطة.



8- أبرة الخياطة اليدوية: هي التي تستخدم لتسريج قطع الرداء مع بعضها البعض قبل عملية الخياطة على الماكنة.



الوحدة الثانية



طريقة أخذ قياسات الجسم

تشكل قياسات الجسم العنصر الأساسي في رسم مخطط قطعة الملابس، وحتى تكون هذه القطعة بمقاس الجسم تماما، لا بد من أخـــذ القياســـات بدقـــة متناهية.

أولاً: أخذ قياسات الجسم أنموذج (المانيكان)

محيط الرقبة

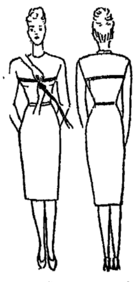
لف الشريط المتري حول الرقبة، بحيث يمر بعظمةالرقبة الخلفية، والى التجويف الأمامي لها، كما في الشكل



قياس دوران الرقبة

محيط الصدر

لف الشريط النتري فوق عظمتي اللوح من الخلف، ثم فوق أعلى بروز في منطقة الصدر ماراً تحت الابطين، كما في الشكل مراعياً أن يكون الــشريط مطابقاً وغير مرخي، بحيث لا يسقط عن عظمتي اللوح.



قياس دوران الصدر

محيط الخصر

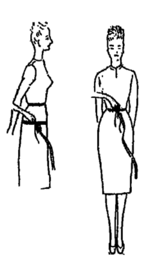
لف الشريط المتري حول أدق جزء في منطقة الوسط بحيث يكون منطبقاً تماماً على الجسم كما في الشكل

محيط البطن

لف الشريط المتري حول البطن في منطقة أعلى بروز ل، وعادة يكون أسفل الخصر ب(9) سم تقريباً، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (80.5)سم.

محيط الحوض

لف شريط القياس حول أكبر منطقة في الجزء السفلي من الجسم، وعادة تكون أسفل خط الخصر ب(22) سم تقريباً كما في الشكل (1) وبحيث يكون الشريط مطابقاً لدوران الجسم تماماً (غير مرخي) وليكن الرقم الذي حصلت عليه (92) سم.

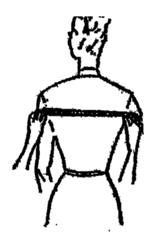


عرض الظهر

ضع بداية شريط القياس على خط حفرة الابط الأيمن، واصلاً الى خط حفرة الابط الايسر من جهة الخلف، ماراً في المنطقة التي تقع في منتصف المسافة بين خط محيط الرقبة وخط محيط الصدر من الخلف، مراعياً أن يكون شريط القياس في وضع أفقي تماماً كما في الشكل (3)، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (35.5) سم.

عرض الصدر

ضع بداية شريط القياس على خط حفرة الابط الايمن الى خط حفرة الابط الايسر من جهة الامام، ماراً بالنقطة التي ترتفع عن خط محيط الصدر بمقدار نصف المسافة بين خط عرض الظهر وخط محيط الصدر المحددين في الخلف، مراعياً ان يكون شريط القياس في وضع أفقي تماماً.



محيط المرفق

لف شريط القياش حول الذراع في منطقة المرفق، مراعياً ثني الـــذراع بزاوية، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (26) سم.

محيط الرسغ

لف شريط القياس حول الرسغ (فوق كف اليد مباشرة) ويمكن أخذالقياس من جدول قياسات الجسم المعيارية، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (16) سم.

طول الخصر من الأمام

ضع الشريط المتري على نقطة منتصف الرقبة من الأمام وحتى يصل الى خط الخصر، بحيث يكون عمودياً علبه كما في الشكل (1) وليكن الرقم الذي حصلت عليه (38) سم.

طول الخصر من الخلف

ضع بداية شريط القياس على عظمة الرقبة الخلفية الى خط الخـــصر،

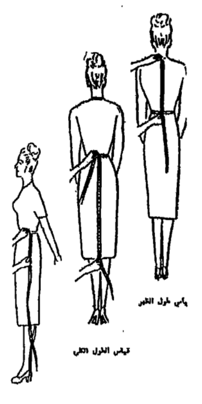
وفوق خط منتصف الخلف بشكل عمودي وليكن الرقم الــذي حــصلت عليــه (41.5) سم.

طول الصدر

ضع بداية شريط القياس على نقطة منتصف حفرة الرقبــة الأماميــة، وبخط مائل حتى أعلى نقطة في بروز الصدر. وليكن القياس (23) سم

طول الجنب

ضع الشريط المتري على خط منتصف الأمام من بداية خط الخــصر، وباتجاه عمودي الى خط الحوض، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (22) سم.



قياس طول الظهر

قياس الطول الكلي

قياس طول الجنب

الطول من الخصر الى الأرض

ضع الشريط المتري على خط الخصر في منتصف الأمام وصولاً الى مستوى الأرض، مراعياً عدم ارتداء حذاء للشخص المراد أخذ القياس له، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (105) سم.

الطول الجانبي من الخصر الى الأرض

ضع الشريط المري على خط الخصر من جهة الجنب وصولاً الى مستوى الارض، مراعياً عدم ارتداء حذاء، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (105.5) سم.

طول التنورة

ضع الشريط المتري على خط منتصف الأمام من بداية خط الخصر وباتجاه عمودي الى الأسفل وحتى الطول المطلوب حسب الرغبة، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (70) سم

طول الكم

ضع الشريط عند رأس الكتف مروراً بالكوع وحتى عظمة الرسغ، مراعياً ابقاء وضع اليد فوق الحوض لتشكل الذراع زاوية منفرجة، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (5835) سم.

دوران حفرة الابط

خذ القياس من جدول القياسات المعيارية، أو قياس الدوران من المخطط

المرسوم، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (38) سم.

المسافة بين الأس والصدر

خذ المسافة من رأس الصدر الأول الى رأس الصدر الثاني، وليكن الرقم (18.5) سم.

طول الكتف

ضع الشريط من نقطة التقاء الرقبة بالكتف، ومده الى رأس عظمة الكتف (اتصال الكتف بالذراع) وليكن الرقم الذي حصلت عليه (12.6) سم.

طول الركبة

قس الطول الجانبي من الخصر الى الأرض مقسوماً على (2) + (5) سم.

طول السرج

ضع شريط القياس على خط الخصر من جهة الجنب وحتى قاعدة الجلوس، مراعياً جلوس الجسم على سطح صلب كما في الشكل (4) وليكن القياس (26.5) سم.

مقاس السرج

ضع الشريط المتري على خط الخصر من منتصف الأمام الى خط الخصر من منتصف الخلف مروراً بدوران السرج أسفل الجسم، وليكن القياس (60) سم

طول المرفق

ضع شريط القياس من نقطة رأس الكتفوحتى الكوع (المرفــق) ولــيكن الرقم (35) سم.

طول الجنب من الخصر وحتى حفرة الابط

ضع بداية الشريط المتري على خط الخصر من جهة خط الجنب وحتى نقطة منتصف حفرة الابط السفلية، وليكن الرقم الذي حصلت عليه (21.9) سم

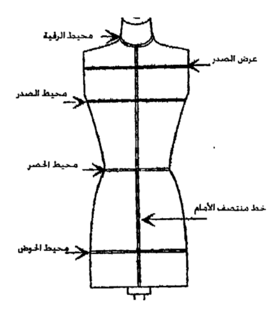
أخذ المقاسات

حينما تشرع في عمل نموذج اساسي قطعة من الملابــس – خارجيــة كانت أو داخلية – يجب علينا أولا أن نحصل على المقاسات التي تيسر لنا العمل الصحيح ويختلف كل مقاس عن الآخر تبعاً لحجم الجسم المراد عمل النمــوذج له.

والطريقة الصحيحة التي تؤخذ بمها المقاسات التي تستعمل فــي عمــل النموذج " الباترون"، هي الدعامة الأساسية التي يبنى عليها العمل فيما بعد.

وتقوم هذه الطريقة الصحيحة لأخذ المقاسات على خطوات يجب اتبعاها.

المقاسات الأساسية:



1. دوران الصدر: يؤخذ هذا المقاس بأمرار شريط المقاس فوق عظمتي اللوح، ثم فوق أعلى نقطة في الصدر، مارا تحت الأبطين، ويكون الذراعان مدليين مع ملاحظة عدم شد الشريط أو ارخائه، بل يجب ان يكون فضغاضاً قليلاً.
2. دوران الوسط، يؤخذ حول أدق جزء في الوسط ، بحيث يكون الشريط مضبوطاً تماماً حول الوسط.
3. دوران الحوض: يمرر الشريط حول دوران أكبر حجم، وعلى بعد حوالي 20 سم من الوسط ، ويجب أن يكون هذا المقاس فضفاضاً قليلاً.
4. طول الظهر: ويضع طرف شريط القياس عند الفقرة السفلية للرقبة، ويمد إلى مكان مقاس الوسط بالضبط. ويستحسن أن يمرر الشريط حول الوسط أولاً ، ثم بالطرف الثاني للشريط يؤخذ المقاس حتى تضمن أن الطول المأخوذ هو الطول المطلوب بالضبط.
5. الطول الكلي: يثبت الشريط من بداية المقاس السابق، ثم يمر بالوسط، ثم على الطول المطلوب.

6. طول الجنب: من بداية الوسط حتى دوران الحوض،ويخذ على الجنب.

المقاسات المساعدة

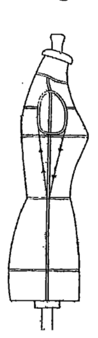
تؤخذ هذه المقاسات للمساعدة في عمل النموذج وهي:

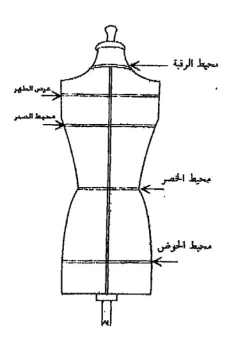
1- دوران الرقبة : يمرر الشريط حول أسفل الرقبة ويضاف إلى هذا المقاس سنتمتر واحد.

2- طول الكتف: يؤخذ من بداية اتصال الرقبة بالكتف حتى نهاية الكتف واتصاله بالذراع.

3- عرض الظهر: يمد الشريط من بداية اتصال الكتف بالذراع حتى الجانب الآخر، مع ملاحظة أن يكون هذا المقاس تحت الكتف بمقدار يتراوح بين 5 و 6 سم تقريباً.

4- طول الصدر: يوضع طرف الشريط في محاذاة الفقرة السفلية للرقبة، ثم يمر الشريط بجانب الرقبة إلى الوسط من الأمام، ماراً بأبرز نقطة في الصدر.





جدول القياسات المعيارية

القياسات	14	16	18	20	22	24	26
محيط الرقبة	35	36	37	38	39.2	40.4	41.6
محيط الصدر	84	88	92	96	101	106	111
محيط الخصر	67	71	75	79	84	89	94
محيط البطن	80.5	84.5	88.5	92.5	97.5	102.5	107.5
محيط الحوض	92	96	100	104	109	114	119
عرض الظهر	35.5	63	63.5	73	73.7	38.4	39.1
عرض الصدر	32.5	33	33.5	34	34.7	35.4	36.1
محيط المرفق	26	27	28	29	30	31	32
محيط الرسغ	16	16.3	16.5	16.8	17.3	17.8	18.3
طول الخصر من الامام	38	38.5	39	39.5	40.3	41.1	41.9
طول الخصر من الخلف	41.5	42	42.5	43	43.5	44	44.5
طول الصدر	23	23.5	24	24.5	25.3	26.1	26.9
طول الجنب	18	18	22	22	22	22	22
الطول الخصر الى الارض	105	106	106	107	107	108	108
الطول الجانبي من الخصر الى الارض	105.5	106.5	106.5	107.5	107.5	108.5	108.5
طول الكم	57.5	58	58.5	.59	59.5	60	60.5
دوران حفرة الابط	38	39	40	41	42	43	44
المسافة بين الصدرين	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5
طول الكتف	12.6	13	13.4	13.8	14.2	14.6	15
طول الركبة	58	59	60	61	61.5	62	62.5
طول السرج	26.5	27	27.5	.28	28.7	29.4	30.1
مقاس السرج	60	62	64	66	68	70	72
طول المرفق	33.5	33.5	34	34	34.5	34.5	35
طول الجنب من الخصر	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4	23.7

عيوب الجسم الظاهره في منطقة الورك والبطن وطريقة اخفاءها

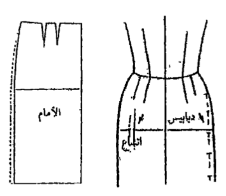
أولاً: تعديل الاتساع من خط الخصر وحتى الذيل

1. ارتد التنورة.
2. احذف الزيادة من الجانبين بعمل غبنة بالدبابيس على الوجه الصحيح للتنورة كما في
3. الشكل مع ترك المسافة الازمة لسهولةالحركة.
4. قس مقدار التعديل الحاصل بغد خلع التنورة.
5. احذف مقدار الزيادة من المخطط الأساسي لكل من الأمام والخلف كما في الشكل.



ثانياً: تعديل الاتساع في خط الجنب فوق الحوض

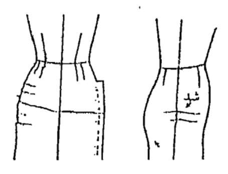
1- كرر الخطوات من (1-3) كما في البند الأول كما في الشكل
2- احذف الزيادة من طرفي المخطط من الأمام والخلف في منطقة الاتساعكما في الشكل



ثالثاً: تعديل الشد عند خط الجنب أسفل الخصر كما في الشكل

1- ارتد التنورة.

2- افتح خياطة الجنب للتنورة وأضف الزيادة المطلوبة كما في الشكل، ثم انقل الزيادة الى المخطط الأساسي، وفي بعض الحالات يمكن تقصير طول البنسات.



رابعاً: تعديل البنسات المشدودة كمل في الشكل .

1- افتح خياطة البنسات، وقصر طولها بالقدر المناسب للجسم.

2- ارتد التنورة مرة اخرى للتأكد من ضبط المقاس على الجسم.

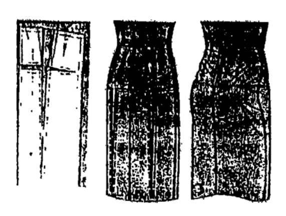
3- انقل التعديل الحاصل الى المخطط الأساسي كما في الشكل

خامساً: تعديل الاتساع عند رأس البنسة

1- احذف بالدبابيس مقدار الزيادة عند البنسة بزيادة طولها.
2- انقل التعديل الحاصل الى المخطط الاساسي كما في الشكل .

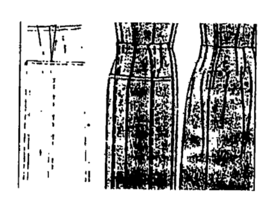
سادساً: تعديل الاتساع في الخصر

1- اعمل غبنة من الجانبين على خط الجنب باستخدام الـدبابيس كمـا فـي الشكل.
2- انقل هذا التعديل الى المخطط الأساسي المعياري المعـدل كمـا تعلمـت سابقاً.



سابعاً: تعديل عدم انطباق خط الخصر في التنورة على خط الخصر

1- لف شريطاً رفيعاً من المطاط حول الخصر واربطه.
2- انقل مكان شريط المطاط الى التنورة باستخدام الـدبابيس أولاً أو صـابون التأشير ثم السراجة بعد خلع التنورة.
3- انقل تعديل خط الخصر على خط الخـصرللمخطط الأساسـي المعيـاري المعدل.

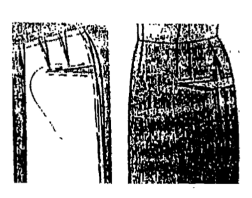


ثامناً: تعديل الشد في منطقة البطن بسبب وجود بروز في البطن كما في الشكل

1- حدد مكان الشد باستخدام صابون التاشير.
2- فك خياطة البنسات الأمامية بعد خلع التنورة (الخام)
3- قص قماش التنورة الخام أفقياً بمستوى منطقة لشد في البطن من خط منتصف الأمام إلى خط الجنب مراعياً عدم فصل القماش عن خط الجنب كما في الشكل .
4- قص القماش على خط منتصف البنسة من خط الخصر إلى مسافة 10 سم أعلى خط الذيل كما في الشكل .
5- ثبت قطعة من القماش الخام على الوجه الخلفي لقماش التنورة أسفل الشق كما في الشكل ،مراعياً أبعاء قطع التنورة أبعاد قطع التنورة الخام عن بعضها لإعطاء التوسيع اللازم كما في الشكل .
6- أعد ضبط قياس محيط خصر التنورة بزيادة عرض البنسات وفي بعض الحالات يمكن إضافة بنسة جديدة.
7- جرب التنورة على الجسم مرة أخرى للتأكد من كمية التوسع الحاصلة وضبط المقاس.
8- انقل مقدار التوسيع الحاصل تماماً إلى المخطط الأساسي المعدل كما في الشكل.

تاسعاً: تعديل الشد في منطقة الحوض (نتيجة لوجود بروز في الحوض)

نفذ الخطوات من ،كما في تعديل الشد في منطقة البطن مـــع ملاحظـــة قص التنورة من منتصف الخلف إلى الجنب على مستوى أعلـــى بـــروز فـــي احوض كما في الشكل سابق.



عاشراً: تعديل الثنيات الطولية في منطقة البطن نتيجة لشكل لبطن المنبسط كما في الشكل فك خياطة البنسة كما في الشكل .

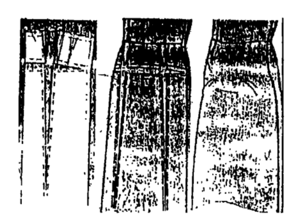
1- اعمل ثنية عرضية في القماش على المستوى البطن كما في الشكل .

2- اعمل ثنية طولية في القماش من مستوى خطي البنسات الأمامية إلى خط الركبة تقريباً مع إعادة خياطة البنسة مراعياً تساوي الثنيات كمـــا فـــي الكشل.

3- ثبت الثنيات بغرزة السراجة.

4- جرب التنورة مرة أخرى للتأكد من ضبط المقاس على الجسم.

5- انقل التعديلات إلى مخطط الامام في التنورة كما في الشكل .



حادي عشر: تعديل الثنيات الطولية في خط الحوض من الخلف نتيجة لــشكل الحوض المنبسط كما في الشكل.

فك الخطوات ذاتها كما في تعديل الاتساع في منطقة البطن من المـــام كما في الشكل .



ثاني عشر: تعديل الشد في جانب واحد من الجسم

1- الش القليل كما في الشكل .

أ- فك خياطة البنسات في ذلك الجنب من الأمام والخلف كما في الشكل، ثم فك خياطة الجنب.

ب- اعمل التعديل اللازم بتوسيع خياطة الجنب وتعديل قياس البنسات.

ج- جرب التنورة على الجسم مرة أخرى للتأكد من ضبط المقاس.

د- انقل مقدار التوسيع الحاصل تماماً إلى المخطط الأساسي المعدل كما في الشكل مع مراعاة استخدام مخطط التنورة المفتوحة الذي يختلف فيه الجزء الأيمن عن الأيسر بالنسبةالى التعديل.

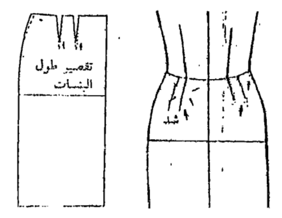
2- الشد الكثير ومسافة الخياطة لا تكفي لعمل التعدي

أ- فك خياطة الجنب أسفل خط خياطة الخصر إلى أسفل خط الحوض كما في الشكل .

ب-قص أفقياً من خط الجنب إلى نهاية طول البنسة كما في الشكل .

ت-اعمل توسيعاً بوضع قطعة من القماش على الوجه الخلفي للتنورة لتثبيت التوسيع المطلوب

ث-انقل التعديل إلى المخطط الأساسي المعدل كما في الشكل

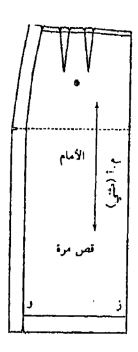


إعداد المخطط النهائي للتنورة

1. ضع مخطط الورق للجزء الأمامي للتنورة على ورق رسم المخططـــات بحيث يكون خط منتصف الأمام مطابقاً لحافة طبق الورق واترك مسافة 5 سم من أسفل خط الذيل.

2. ثبت المخطط وانقل الخطوط الخارجية .

3. أزال المخطط، واكتب على خط منتصف الأمام (م. أ) مثنى وارسم خط اتجاه النسيج موازياً لخط منتصف الأمام.



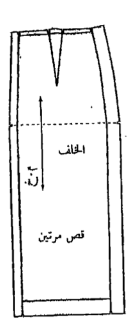
4. ارسم خطاً متقطعاً يوازي خط الخصر ويبعد عنه مسافة 1 سم في مراعاة الانحناء البسيط في خط الخصر.

5. ارسم خطاً متقطعاً يوازي خط الجنب ويبعد عنه مسافة 3 سم من الخط الخصر إلى خط الحوض وخطاً متصلاً من خط الحوض إلى خط الذيل.

6. ارسم خطاً يوازي خط الذيل يبعد عنه مسافة 4 سم.

7. ضع نقطة (أ) على التقاء خط مسافة الخياطة لخط الخصر مع مسافة خياطة المنتصف والنقاط (ب، ج، د) حول البنسة الأولى والنقاط (ح، ط، ي) حول البنسة الثانية، والنقاط (هـ ، و) عل خط الجنب، ونقطة (ز) عند التقاء خط المنتصف مع خط الذيل.

8. ابدأ بالقص من نقطة (أ) على خط مسافة الخياطة لخط الخصر على مسافة تبعد 3 سم قبل البنسة.
9. أغلق البنسة الأولى إلى وجهة الجنب بحيث ينطبق خطا البنسة (ح ي) الثانية (ب ج، د جـ) على بعضها تماماً وثبتهما بقطعة صغيرة من الشريط اللاصق.
10. أكمل قص خط الخصر إلى مسافة تبعد 5 سم تقريباً عن النقطة (ه).
11. اثن خط خياطة الجنب من نقطة (هـ) إلى أسفل النقطة هـ مسافة مقدراها 5 سم تقريباً ثم أكملْ القص على خط الخصر ثم قص خط الجنب.
12. افتح البنسة بإزالة الشريط اللاصق وابسط خط خياطة الجنب وافرد المخطط.
13. قص على خط مسافة الخياطة لخط الجنب من خط الخصر إلى خط الذيل والمسافة أعلى من خط الذيل بمقدار 8 سم تقريباً.
14. قص على خط مسافة الخياطة الخط الذيل من خط المنتصف على خط الجنب ومد القص يساراً على استقامة الخط على مسافة 3 سم تقريباً بالاتجاه نفسه.
15. اثن الورق على خط الذيل (وز) ثم أكمل قص خط مسافة خياطة الجنب ثم الغي الذيل وابسط لمخطط.
16. انقل جميع التعليمات المدونة على مخطط الورق المقوى إلى مخطط ورق رسم المخططات الجديد.
17. أكمل رسم خط الجنب من جهة الخصر والذيل.
18. نفذ جميع الخطوات السابقة في رسم مسافة الخياطة لمخطط الجزاء الخلفي للتنورة مع مراعاة ما يأتي:

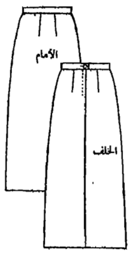


أ- ترك مسافة 3سم لخياطة خط منتصف الخلف للسحاب،

ب-عمل فرزات بالقراطة على طرفي خط منتصف الخلف.

رسم المخطط التنورة الأساسي (12)

يمثل الشكل تنورة الأساس المستقيمة قطعة من الأمام و قطعتين من الخلف ، وسحاب في منتصف الخلف و كمر عادي .



التنورة : هي زي يبدأ من خط الخصر و ينتهي عند خط الذيل بأشكال مختلفة .

أولاً: المقاسات المعيارية .

1- دوران الخصر = 63 سم
2- دوران الحوض أو الورك = 88 سم
3- طول الجنب = 18 سم
4- طول الجونلة = 60 سم

ثانياً: لرسم المخطط يجب تقسيم المقاسات لتحديد طول وعرض المخطط .

عرض المخطط: دوران الحوض ÷ 2
: 88 ÷ 2 =44 سم

طول المخطط: يكون حسب طول الجونلة = 60 سم

- نرسم مستطيل (أ،ب،ج،د) عرضة = 44 سم وطولة = 60 سم .

- تقسم التنورة قسمين رئيسين هما (الجزء الأمامي والجزء الخلفي).

الجزء الأمامي: نصف عرض المخطط ÷2 + 1
44÷ 2 =22 + 1 = 23 سم

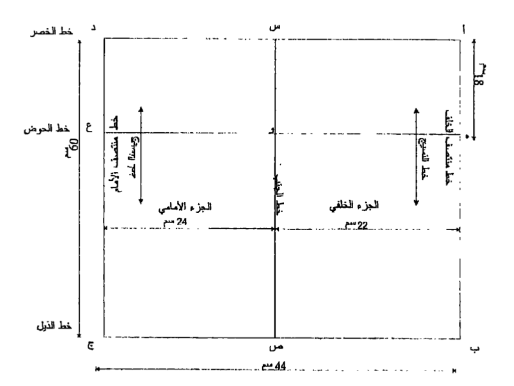
الجزء الخلفي : نصف عرض المخطط ÷ 2 – 1
44 ÷ 2 = 22 – 1 = 21 سم

ملاحظة: 1سم زيادة في الجزء الأمامي هو الذي تنقص في الجــزء الخلفــي.
وبذلك نقسم المستطيل بخط (س،ص).

ثالثاً: لرسم خط الحوض

نرسم خط أفقي على بعد 18سم من خط الخصر بأتجاة خط الذيل وهو مقدار طول الجنب ويسمى خط الحوض في النقاط (ه،ع) .

وبذلك يكون قد رسم الخطوط الأساسية للمخطط .



رابعاً: رسم البنس في الجزء الأمامي و الجزء الخلفي .

بنسة الأمام:

1 – طول بنسة الأمام = 12 سم

2 – عرض أو عمق البنسة الأمام = 2 سم

لرسم البنسةالأمام يجب تحديدها على خط الخصر وعلى بعد ثلث عرض الجزء الأمامي أي

بعد البنسة عن خط منتصف الأمام = عرض المخطط الأمامي ÷ 3

= 23 ÷ 3 = 7.6 سم

بنسة الخلف:

1 – طول البنسة الخلف = 15 سم

2 – عرض أو عمق البنسة الخلف = 3 سم وترسم في الطريقة ذاتها .

بعد البنسة الخلف عن خط منتصف الخلف = عرض المخطط الخلفي ÷ 3

= 21 ÷ 3 = 7 سم

ملاحظة: تكون البنسة الخلف أطول وعرض من الأمام بسبب زيادة البروز في الخلف عن الأمام .

طريقة الرسم بنسة الأمام:

نحدد مكان البنسة على خط الخصر وتبعد 7.6 سم من خط منتصف الأمام بأتجاة خط الجنب في النقطة (ر) وبعد تحديدها على خط الخصر نرسم

طول البنسة من النقطة (ر) بخط عمودي على خط الخصر بأتجاة خـط الـذيل طولة = 12 سم في النقطة (ز) .

تحديد عرض أوعمق البنسة من النقطـة (ر) بحيـث تكـون المـسافة متساوية على يمين ويسار النقطة (ر) عرض البنسة الأمام = 2 سم

أي يكون على يمين النقطة (ر) 1سم وتحدد في نقطة (ر1) وعلى يسار النقطة (ر) 1 سم في النقطة (ر2) يتم بذلك توصيل (ر1،ز،ر2) بخط مائل .

بنسة الخلف:

نحدد مكان البنسة على خط الخصر وتبعد 7 سم مـن خـط منتـصف الخلف بأتجاة خط الجنب في النقطة (ل) وبعد تحديدها على الخصر نرسم طول البنسة من النقطة (ل) بخط عمودي على خط الخصر بأتجاة خط الذيل طولة = 15 سم في النقطة (ك).

وتحدد أيضاً عرض أوعمق البنسة من النقطة (ل) بحيث تكون المسافة متساوية على يمين ويسار النقطة (ل) عرض البنسة الخلف = 3 سم .

ويكون على يمين النقطة (ل) 1.5 سم وتحدد في النقطة (ل1) وعلـى يسار النقطة (ل) 1.5 سم في النقطة (ل2) بعد ذلك توصل النقـاط (ل1،ك،ل2) بخط مائل .

خامساً: تكسيم خط الخصر .

مقدار التكسيم = نص دوران الحوض – نص دوران الخصر – مقـدار عرض البنس

نص دوران الحوض :88 ÷ 2 = 44 سم

نص دوران الخصر : 63 ÷ 2 = 31.5

مقدار التكسيم : 44 - 31.5 - 5 = 7.5 سم

تكسيم الأمام والخلف :

يحدد التكسيم على خط الخصر ويبعد 3.75 سم عن خط الجنب بأتجاة خط منتصف الأمام وخط منتصف الخلف في النقطة (س1،س2) .

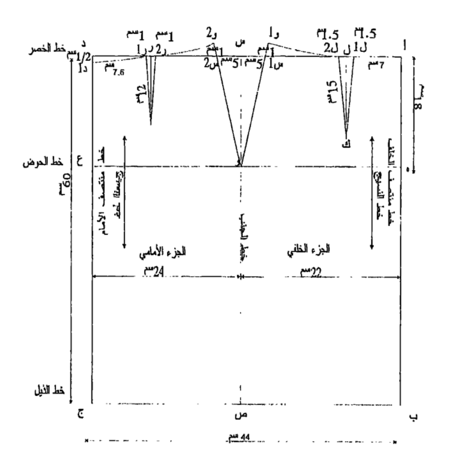
بعد تحديد النقاط (س1،س2) على خط الخصر نرتفع 1 سم الى الأعلى من الأمام والخلففي النقاط (و1،و2) لرسم خط مائل بشكل الخصر ثم يتم توصيلالنقاط (و1،و،و2) .

سادساً: تحديد شكل خط الخصر للأمام و الخلف .

الجزء الأمامي:

نحدد نقطة (د1) على بعد ½ سم من خط الخصر على خط منتصف الأمام .

ثم يتم توصيل النقاط (و1،ر2) بخط مائل والنقاط (ر1، د1) بخط مائل وذلك عند غلاق البنسة نلاحظ أنها مائلة بشكل الخصر.



الشكل النهائي للتنورة

رسم لمخطط التنورة الأساسي (14)

أولاً : المقاسات المعيارية

1- دوران الخصر = 67 سم
2- دوران الحوض أو الورك =92 سم
3- طول الجنب = 18 سم
4- طول الجونلة = 60 سم

ثانياً: لرسم المخطط يجب تقسيم المقاسات لتحديد طول وعرض المخطط

عرض المخطط : دوران الحوض ÷ 2

: 92 ÷ 2 =46 سم

طول المخطط : يكون حسب طول الجونلة = 60 سم

نرسم مستطيل (أ،ب،ج،د) عرضة = 46 سم وطولة = 60 سم .

تقسم التنورة قسمين رئيسين هما (الجزء الأمامي والجزء الخلفي).

الجزء الأمامي: نصف عرض المخطط ÷2 + 1

46÷ 2 =23 + 1 = 24سم

الجزء الخلفي : نصف عرض المخطط ÷ 2 – 1

46 ÷ 2 = 23 – 1 = 22 سم

ملاحظة: 1سم زيادة في الجزء الأمامي هو الذي تنقص في الجـــزء الخلفـــي. وبذلك نقسم المستطيل بخط (س،ص).

ثالثاً :لرسم خط الحوض

نرسم خط أفقي على بعد 18سم من خط الخصر بأتجاة خط الذيل وهو مقدار طول الجنب ويسمى خط الحوض في النقاط (ه،ع) .

رابعاً: رسم البنس في الجزء الأمامي و الجزء الخلفي

بنسة الأمام:

1 – طول بنسة الأمام = 12 سم

2 – عرض أو عمق البنسة الأمام = 2 سم

لرسم البنسة الأمام يجب تحديدها على خط الخصر وعلى بعد ثلث عرض الجزء الأمامي أي:

بعد البنسة عن خط منتصف الأمام = عرض المخطط الأمامي ÷ 3

= 24 ÷ 3 = 8 سم

بنسة الخلف:

1 – طول البنسة الخلف = 15 سم

2 – عرض أو عمق البنسة الخلف = 3 سم وترسم في الطريقة ذاتها.

بعد البنسة الخلف عن خط منتصف الخلف = عرض المخطط الخلفي ÷ 3

= 22 ÷ 3 = 7.3 سم

ملاحظة: تكون البنسة الخلف أطول وعرض من الأمام بسبب زيادة البروز في الخلف عن الأمام

طريقة الرسم بنسة الأمام :

نحدد مكان البنسة على خط الخصر وتبعد 8سم من خط منتصف الأمام بأتجاة خط الجنب في النقطة (ر) وبعد تحديدها على خط الخصر نرسم طول البنسة من النقطة (ر) بخط عمودي على خط الخصر بأتجاة خط الذيل طولة = 12 سم في النقطة (ز) .

تحديد عرض أوعمق البنسة من النقطـــة (ر) بحيــث تكــون المــسافة متساوية على يمين ويسار النقطة (ر) عرض البنسة الأمام = 2 سم

أي يكون على يمين النقطة (ر) 1سم وتحدد في نقطة (ر1) وعلى يسار النقطة (ر) 1 سم في النقطة (ر2) يتم بذلك توصيل (ر1،ز،ر2) بخط مائل .

بنسة الخلف:

نحدد مكان البنسة على خط الخصر وتبعد 7.3سم من خـــط منتــصف الخلف بأتجاة خط الجنب في النقطة (ل) وبعد تحديدها على الخصر نرسم طول البنسة من النقطة (ل) بخط عمودي. على خط الخصر بأتجاة خط الذيل طولة = 15 سم في النقطة (ك)

وتحدد أيضاً عرض أوعمق البنسة من النقطة (ل) بحيث تكون المسافة متساوية على يمين ويسار النقطة (ل) عرض البنسة الخلف = 3 سم

ويكون على يمين النقطة (ل) 1.5 سم وتحدد في النقطة (ل1) وعلـــى يسار النقطة (ل) 1.5 سم في النقطة (ل2) بعد ذلك توصل النقـــاط (ل1،ك،ل2) بخط مائل .

خامساً: تكسيم خط الخصر .

مقدار التكسيم = نص دوران الحوض – نص دوران الخصر – مقـــدار عرض البنس

نص دوران الحوض :92 ÷ 2 = 46 سم

نص دوران الخصر: 67 ÷ 2 =38 سم

مقدار التكسيم : 46 − 38 − 5 = 12 سم

تكسيم الأمام والخلف:

يحدد التكسيم على خط الخصر ويبعد 6 سم عن خط الجنب بأتجاة خط منتصف الأمام وخط منتصف الخلف في النقطة (س1،س2) .

بعد تحديد النقاط (س1،س2) على خط الخصر نرتفع 1 سم الى الأعلى من الأمام والخلففي النقاط (و1،و2) لرسم خط مائل بشكل الخصر ثم يتم توصيلاالنقاط (و1،و ،و2) .

سادساً: تحديد شكل خط الخصر للأمام و الخلف

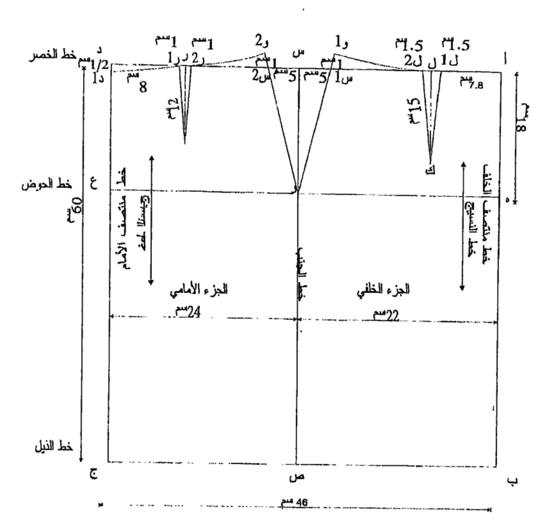
الجزء الأمامي:

نحدد نقطة (د1) على بعد ½ سم من خط الخصر على خط منتصف الأمام .

ثم يتم توصيل النقاط (و1،ر2) بخط مائل والنقاط (ر1، د1) بخط مائل وذلك عند غلاق البنسة نلاحظ أنها مائلة بشكل الخصر .

وبذلك نتمكن من رسم المخطط الأساسي للتنورة بمقاس أي جسم كان.

قص المخطط الأساسي على القماش الخام وخياطته وضبطه على الجسم وأجراء التعديلات اللازمة على علي المخطط .



أولاً: الادوات الازمة .

1- قطعة قماش خام عرضها 120 سم طولها 90 سم

2- دبابيس خياطة .

3- ورق لاصق .

4- مقص التفصيل .

ثانياً: تفقد القماش من العيوب .

للتأكد من خلوها من الثقوب أو أي عيب في النسيج أو الصباغة أو غيرها، ويجب تسريج حول العيب الموجود في القماش للأبتعاد عنه في أثناء توزيع قطع المخطط على القماش .

ثالثاً: ثني القماش

ثني القماش عرضياً بحيث تتطابق الحاشيتان على جانبي القماش كما في الشكل تثبيت طبقتين القماش معاً بالدبابيس بحيث تكون الدبابيس بشكل متعامد مع الحاشية .

رابعاً: توزيع قطع المخطط على القماش

أ- ثبيت الجزء الأمامي للمخطط بعد قصة على مثني مراعيا ان يكون خط منتصف الأمام خط الثنية القماش و أتجاة النسيج ، وتثبيت الجزء الخلفي على بعد 3سم من خط الحاشية.

ب-أخذ مسافات الخياطة حول جميع أجزاء القطع المخطط بالقياسات الصحيحة التالية:

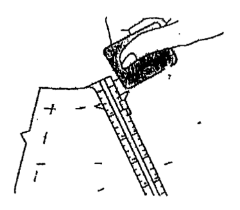
خط الخصر = 1سم .

خط الجنب = 3 سم .

خط الذيل = 4 سم .

خط منتصف الخلف = 3 سم بسبب وجود السحاب .

خامساً: قس مسافات الخياطةبأستخدام أدوات التأشير ،المسطرة ،لدبابيس ، مراعياً الدقة لأخذ المسافات الخياطة حول الخطوط المنحنية و الزواية في المخطط



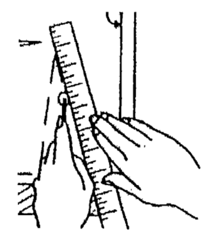
مسافات الخياطةبأستخدام أدوات التأشير، المسطرة، لدبابيس، مراعياً الدقة لأخذ المسافات الخياطة حول الخطوط المنحنية و الزواية في المخطط

سادساً: قص القماش حسب أجزاء المخطط

أمسك المقص في الطريقة الصحيحة و وضع اليد الأخرى على المخطط في أثناء عملية القص مع عدم رفع أو تحريك القماش أثناء عملية القص ويجب مراعاة أن يكون القص في الخطوط الطولية بطول الكامل لنصل المقص أما الخطوط المنحنية فيتم تقصير حركة المقص مراعياً ترك أجزاء المخطط على على القماش مثبتة بالدبابيس حتى تنقل جميع علامات الخياطة والأتزان .

سابعاً: نقل جميع علامات الخياطة من المخطط الى الجهة الأخرى للقماش بأستخدام ورق الكربون الخياطة والدراجة،وضع ورق الكربون على

الطاولة وليكن وجهة الى الأعلى و تحت القماش، وبأستخدام الدراجة نقوم بنقل العلامات كما في الشكل.

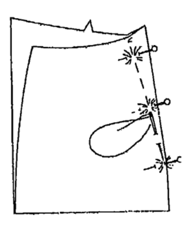


ثامناً: خياطة القطع القماش .

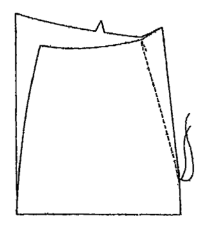
- خياطة البنسات:

1- ثني البنسة على الوجه الخلفي للقماش بحيث ينطبق خطـا البنـسة معـاً وتثبيت الثنية بالدبابيس بشكل عرضي على خط البنسة .

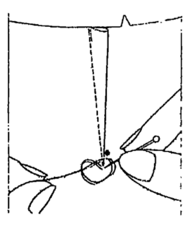
2- تسريج البنسة قريباً جداً من خط الدرزة من بداية البنسة إلى رأسها.



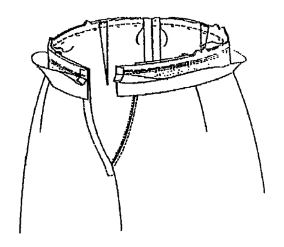
3- درز البنسة على الة الخياطة من الجهة العرضية للبنسة مع التثبيت في بداية الدرزة و مراعاةأن يكون رأسها مدبباً.



4- ثبت خياطة نهاية البنسة بقص الخيط بطول 4سم تقريباً عند نهاية البنسة ثم اربط طرفية على الوجه الخلفي للقماش .



- خياطة خط الجنب الأمام مع الخلف ومراعاة التثبيت عند بداية ونهاية الخياطة.
- خياطة خط منتصف الخلف من خط الذيل الى مكان السحاب .



تركيب السحاب و الكمر(كما في الوحدة الثالثة والثانية)

شكل التنورة النهائي



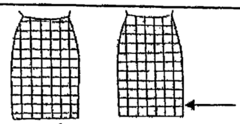
مواصفات المخطط النهائي

الموضوع	المواصفات
التصميم	1. أن يتناسب التصميم مع الذوق الشخصي و الذوق العام. 2. أن يؤدي الغرض المطلوب منه بالنسبة لمناسبة ارتدائه. 3. أن يكون مناسباً لقوام الجسم
القماش	1. أن يكون مناسباً للتصميم من حيث الوزن و النوع. 2. أن يكون خالياً من العيوب النسيجية
التنظيف والكي	1. أن يكون التنورة نظيفة خالية من البقع والاتساخات. 2. أن يكون البنسات من آثار الكي كاللمعان أو الصلي على الوجه الصحيح للقطعة. 3. أن تكون البنسات والخياطات قد تم كيها بطريقة سليمة لا تظهر على وجه القماش.
الخيوط	1. أن يكون لونها مناسباً للون القماش 2. أن يكون مناسبة لنوعية القماش
القصات والزخارف	1. أن يكون القصات مناسبة لقماش التنورة ولتصميم 2. أن يكون الزخرف مناسبة للقصات والقماش.
الغرز	1. أن يكون مناسبة لنوعية القماش. 2. أن يكون متساوية ومعتدلة في الطول. 3. أن يكون حسنة التثبيت عند النهايات.
الخياطات	1. أن يكون الخياطات المستخدمة مناسبة لنوع القماش.

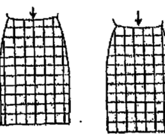
	2.أن تكون مسافة الخياطة متساوية ومناسبة للتصميم 3. أن يكون الخياطات بلاثنيات أو تجعدات على الوجه الصحيح للتنورة
الخياطات اليدوية	1. أن تؤدي الغرض المطلوب منها. 2. أن لا يظهر على الوجه الصحيح للتنورة في حالة تنفيذ اللقطة. 3. عدم وجود عقد ظاهرة في الخيوط أو وجود غرز معقود.
البنسات	1. أن يكون طول النسات متساويا أو حسب التصميم أو المخطط. 2. أن يكون كيها جيداً في الاتجاه الصحيح فالبنسات الطولية تكوي بالاتجاه المركز. 3. أن تكون نهايات البنسات مثبتة بعقد الخيط أو بغرز التمكين 4. البنسات السميكة في حالة القماش السميك وتكوين وهي مفتوحة
الفتحات و المثبتات	1.السحاب. أ. أن يكون لون السحاب ملائماً للون القماش. ب. أن يكون تركيب السحاب بالطريقة الصحيحة ج. أن يكون السحاب غير ظاهر. 2. الأزرار: أ. أن يكون مناسبة من حيث التصميم واللون والقياس والشكل. ب. أن يكون متيثة بشكل متين وجيد. ج. أن يكون توزيعها بشكل جميل وبمساقات متساوية.

	3. العرواي: أ. أن يكون قياس العروة مناسباً لقياس الزر. ب. أن يكون اتجاه العروة صحيحاً. ج. أن يكون تنفيذ العروة متيناً خصوصاً عند النهايات. د. أن يكون قص العراوي الآلية سلمياً بحيث لا يقطع الغزو التي عند الخوف. 4. الكوبشاة والحلقة أ. أن يكون بلون وقياس مناسب للتنورة ب. أن يكون مثبتة جيداً
ثنية الذيل	1. أن تكون غزر الثنية غير ظاهرة على وجه التنورة 2. ان تكون مسافة الثنية مناسبة لنوعية القماش وتصميم التنورة 3. عدم وجود تجعدات في ثنية الذيل، وبخاصة في التنورة الكلوش التي تناسبها ثنية الذيل الرفيعة
الكمر	1. أن يكون قياس الكمر مناسباً لقياس محيط الخصر وعرضه مناسباً للتصميم. 2. أن يكون الكمر محشواً بالحشوات المناسبة لمنعة من الالتفاف
السجافات	1. أن يكون السجافات مناسبة لسماكة القماش. 2. أن يكون السجاقات مسطحة وتمنع حافات التنورة من الالتفاف. 3. أن لا يظهر السجافات على الوجه الصحيح للتنورة إلا إذا كان التصميم يظهر ذلك.
البطانة	1. أن تكون البطالة من قماش مناسب لنوع قماش التنورة.

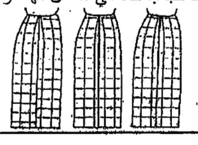
	2. أن يكون قياس البطانية مناسباً لقياس التنورة وتصميمها.
اتجاه النسيج والوبرة والطباعة	1. أن يكون جميع قطع التنورة مخاطة بالاتجاه نفسه كما في الشكل الذي يمثل اتجاه الرسوم على القماش 2. أن تكون خطوط النسيج بالاتجاه نفسه كما في الشكل
خطوط التقليم والمربعات (الكهروهات)	1. أن تكون خطوط المقلمات متوازية وعمودية. 2. أن تظهر المربعات بشكل متساوي على الجانبين وخصوصاً عند خط الجنب. 3. أن تكون تنبة الذيل على خط المربعات وهذا أفضل وضع لثنية الذيل (الوضع المثالي) ويمكن أن تكون ثنية الذيل في منتصف خط المربعات كما في الشكل وهذا وضع مقبول



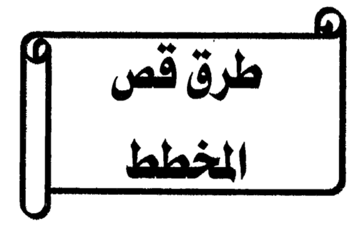
4. أن يكونٰ توزيع المربعات مقبولاً على التنــورة إذ يمكن أن يوجد صف مربعات كامــل فــي خــط منتصف الأمام كما فــي الــشكل أو أن تتــوزع المربعات بشكل متساوي على خط منتصف الأمام كما في الــشكل وهــذا يتناســب ذوي الأجــسام المتماثلة لتركيز النظر علــى خــط المنتــصف الطولي.



5. أن يكون المربعات متكاملة ومتوازية التوزيع على جانبي خط الجيب كما في الشكل وهــذا وضــع مثالي ويمكــن أن يكــون المربعــات متكاملــة ومتوازية ولكن توزيعها غير متساو على جــانبي خط الجيب كما في الشكل وهذا وضع مقبول أمــا في حالة المربعات غير المتوازية وغير المتكاملة عند خط الجنب كما في الشكل فهذا وضع خطأ.



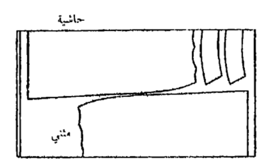
الوحدة الثالثة



طرق قص المخطط

أولاً: القماش

1- الثني الطولي المعياري.

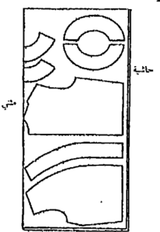


أ. اثن القماش طولياً بحيث تتطابق الحاشيتان معاً في جهة واحدة بحيث يكون وجه القماش للداخل.

ب. ثبت الحاشيتين معاً بالدباس على أبعاد مناسبة بحيث تكون الدبابيس على أبعاد مناسبة بحيث تكون الدبابيس عمودية على الحاشية.

ج. شق أطراف الحواشي (البرسل) فقط مسافة قصيرة تزيد على عرض الحاشية وعلى مسافات متباعدة على الحاشية إذا كانت مشدودة.

1. الثني الطويل الجزئي:



أثن القماش طولياً على أن يكون وجهة للداخل وبحيث تبعد إحدى الحواشي مسافة معينة تقدر بعرض أكبر جزء من أجزاء المخطط الذي سيوضع عليه من خط الثنية، مراعياً تساوي المسافة بين الخط الثنية والحاشية على طول قطعة القماش.

2. الثني الطويل المزدوج :

اثن القماش طولياً بحيث تتلاقى الحاشيتان معاً مراعياً موازاة خط الثنية مع خط الحاشية في كل من الجهتين.

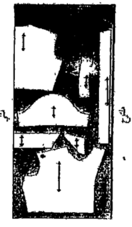
3. الثني العرضي:

اثن القماش عرضياً بحيث تتطابق الحاشيتان على جانبي القماش.

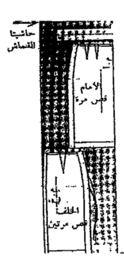
4. الثني المزدوج:

1. اثن القماش طولياً بحيث تتطابق الحاشيتان.
2. وزع أجزاء المخطط المراد قصة على النسخ لطولي للقماش ثم قص القماش مراعياً التأكد من كفاية كمية لقماش قبل قصها.
3. اثن القماش المتبقي بعد القص عرضياً ثم وزع باقي أجزاء المخطط عليه.

ثانياً: توزيع قطع المخطط على القماش

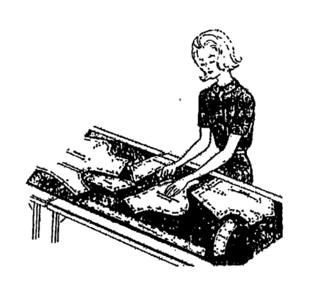


وزع جميع أجزاء المخطط على القماش المثنى بإحدى الطرائق السابقة حسب طول القطعة وعرضها والتصميم وليكن ذلك على سطح مستو نظيـف، مراعياً التعليمات المكتوبة على الأجزاء (مثنى، مفتوح)، واتجاه خط النسيج في كل منها ليكون موازياً لحاشية القماش الطوليه ، وكذلك الإقتـصاد فـي كميـة القماش ، وقد تلجأ الى تغيير التوزيع مرات عده للوصول الى التوزيع الأنـسب لأجزاء المخطط كما في الشكل.



ثالثاً: تثبيت اجزاء المخطط :

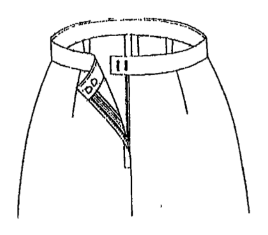
1. ثبت طبقتي القماش معاً بالدبابيس بحيث تكون الدبابيس بشكل متعامد مع الحاشيه .
2. ثبت اجزاء المخطط التي تقص على مثني مراعياً البدء بتثبيـت الخـط المسجل عليه مثني (كخط منتصف المخطط حسب التصميم) على خط ثنية القماش الذي يمثل خط النسيج الطولي للمخطط ، مستخدماً دبـابيس الخياطه ، ولتكن بوضع عمودي على خط القص وبشكل مائل عند زوايا المخطط وطبقتي القماش معاً ، ولتكن رؤوسها داخل مساقة الخياطه .



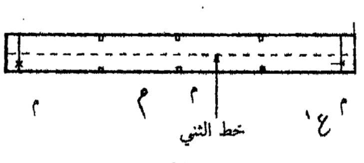
3. قس مسافات الخياطه حول جميع اجـزاء قطـع المخطـط وبالقياسـات الصحيحه لها حسب كتاب العلوم المهنيه ، باستخدام صـابون التأشـير ولمسطره والدبابيس ، مراعياً دقة اخذ مسافات الخياطه حول الخطـوط المنحنية والزوايا.

رسم الكمر

أولاً- رسم الكمر المستقيم لتنورة بسحاب في خط الجنب.

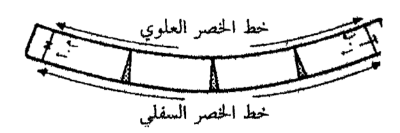


1. أرسم المستطيل أ ب ج د ،.وليكن طول يساوي محيط الخصر(68 سم) وعرضه يساوي ضعف عرض الكمر المطلوب (8) سم حيث ينطبق الخطان أ ب، ج د على بعضهما وعلى الجنب الأيسر للتنورة عند ارتدائها.
2. قسم المستطيل إلى أربعة أقسام بالنقاط (هـ، و،ز) حيث تحدد النقطة (و) خط منصف الأمام والنقاط (ز) خط الجنب الآخر، والنقطة (ا، د) خط منتصف الخلف على الجسم عند ارتداء التنورة.
3. ارسم المراد بجانب الخط جد ، وليكن خط المراد موازياً له ويبعد عنه مسافة 4 سم.
4. ارسم خط متقطعاً في منتصف المسافة الطولية للمستطيل.ويمثل هذا الخط خط الثني.
5. عين مكان العروة وارسمها في الجزء السفلي من الكمر في الجهة اليمنى منه وفي منتصف عرض الكمر النهائي بحيث تبعد عن الخط (أ ب) مقدار (2/1 قطر الزر + 1 سم) وتكون موازية لخط الثني الأفقي.
6. عين مكان الزر في منتصف عرض الجزء السفلي من الكمر، يبعد عن الخط(ج د) مقدار (8 ملم.
7. اكتب البيانات الآتية (م، أ) (م، خ) خط الجنب خط المرد على المخطط.
8. ارسم حول مسافات الخياطة، وأحفظ مخطط الكمر مع المخطط الأساسي للتنورة وفي المغلف نفسه.



ثانياً: رسم الكمر المنحنى لتنورة ذات سحاب في منتصف الخلف.





1. ارسم خط القصة العرضية في الأمام والخلف لمخطط التنورة وبعرض الكمرة المطلوب (5سم)، وحدد النقاط (أ، ب) على خط القصة من الخلف ثم من الأمام (ج،د) على خط القصة من الخلف ثم قص الخط (أب ج د) واحتف بالقطعتين العلويتين المظللتين.
2. أغلق أجزاء البنسات الأمامية والخلفية للقطعتين السفليتين ثم قس مسافة خط تركيب الكمر الجديد (أ ب، ج د).
3. أرسم مستطيلاً طوله يساوي محيط الخصر وعرضه يساوي 5 سم وقسمه إلى أربعة أقسام متساوية كما في تمرين الكمر المستقيم.
4. عين خط منتصف الأمام على الجهتين اليمين واليسرى من المستطيل وخط منصف الخلف ونقاط الجنب.

5. ارسم خطوطاً عمودية من النقاط المرسومة وعين خط التركيب والخـــط العلوي للكمر.
6. قص على الخطوط الخارجية للمستطيل.
7. قص على الخطوط العمودية المرسومة من الخط التركيب إلـــى مـــسافة قريبة جداً من الخط العلوي للكمر بمقدار 2مم تقريباً.
8. ضع المخطط على ورقة ورسم جديدة وافتح الخطوط المقصوصة بحيث يصبح قياس خط التركيب مساوياً لقياس خط الخصر الجديد للتنـــورة أي يساوي طول الخطين (أ ب- ج د) بعد إغلاق البنسات.
9. ثبت المخطط باستخدام الشريط اللاصق وارسم خطاً رفيعاً حولـــه بقلـــم الرصاص.
10. ارسم المرد من جهتي المخطط بمقدار 3 سم.
11. ارسم الخياطات حول المخطط بمقدار 1 سم من جميع الجها

الوحدة الرابعة

تحوير المخطط الأساسي للتنورة

تحوير المخطط الأساسي للتنورة

نعتمد في هذة الوحدة على تحويرالمخطط الأساسي للتنورة الى التنورة الضيقة و التنورة الواسعة في خط الذيل على شكل في موديلات مختلفة، ورسم أشكال مختلفة من كمر التنورة .

- خطوات تحوير المخطط الأساسي للتنورة الضيقة الى مودلات مختلفة.

التنورة الضيقة

هي الزي التي يكون فيها خط الذيل أقل عرض من خط الحوض .

أولاً: رسم المخطط الأساسي كما تم رسمة سابقاً وحسب المقياس (12)

ملاحظة: في التنورة الضيقة يكون خطوات القص و الخياطة كما في المخطط الأساسي .



دوران الخصر = 63 سم

دوران الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

بعد رسم المخطط الأساسي يتم التحوير الى التنورة الضيقة ويكون التحوير والتغير في خط الذيل و خط الجنب فقط .

ثانياً: تحوير المخطط

- تحوير المخطط الجزء الأمامي:

من النقطة (ص) في خط الذيل نبتعد 3 سم بأتجاة خط منتصف الأمام ثم توصل مع النقطة (و) عند خط الحوض و يكتب عليه خط جنب الأمام .

- تحوير المخطط الجزء الخلفي:

كما في الجزء الأمامي أي من النقطة (ص) نبتعد 3 سم بأتجاة خط منتصف الخلف وتوصل مع النقطة (و) ويكتب عليه خط جنب الخلف .

بذلك يكون تم تحوير المخطط .

ثالثاً: شف المخطط التنورة الضيقة .

يتم شف الخطوط الأساسية وخط الجنب بعد التعديل.

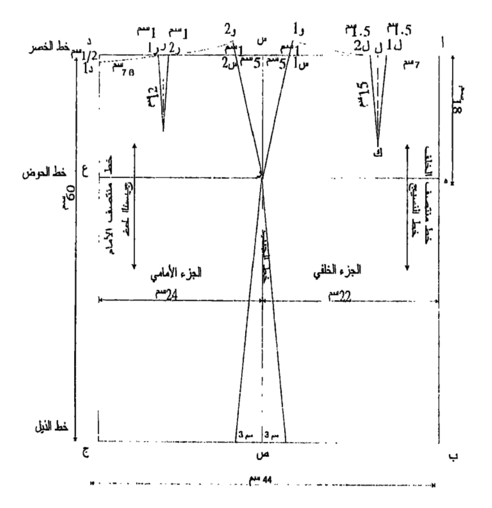
- الجزء الأمامي

خط الخصر ، خط منتصم الأمام ، خط الذيل ، خط جنب الأمام .

- **الجزء الخلفي**

خط الخصر ، خط منتصم الخلف، خط الذيل ، خط جنب الخلف

مخطط التنورة الضيقة

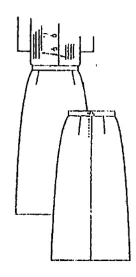


التنورة الايفازية

التنورة الايفازية:هي الزي التي يكون فيها خط الذيل أكبـــر وأوســـع عرض من خط الحوض كما في الشكل .

أولاً: رسم المخطط الأساسي كما تم رسمة سابقاً وحسب المقياس (14).

ملاحظة: في التنورة الايفازية يكون خطوات القص و الخياطة كما في المخطط الأساسي .



دوران الخصر = 67 سم

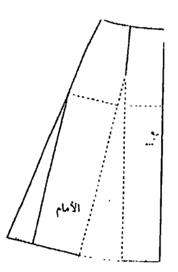
دوران الحوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 70سم

بعد رسم المخطط الأساسي يتم التحوير الى التنورة الايفازيـــة ويكـــون التحوير والتغير في خط الذيل و خط الجنب فقط .

ثانياَ: تحوير المخطط



- تحوير المخطط الجزء الأمامي:

من النقطة (ص) في خط الذيل نبتعد 5سم بأتجاة خط منتصف الأمـــام ثم توصل مع النقطة (و) عند خط الحوض و يكتب عليه خط جنب الأمام .

- تحوير المخطط الجزء الخلفي:

كما في الجزء الأمامي أي من النقطة (ص) نبتعد 5ســم بأتجـــاة خـــط منتصف الخلف وتوصل مع النقطة (و) ويكتب عليه خط جنب الخلــف. بـــذلك يكون تم تحوير المخطط .

ثالثاً: شف المخطط التنورة الايفازية

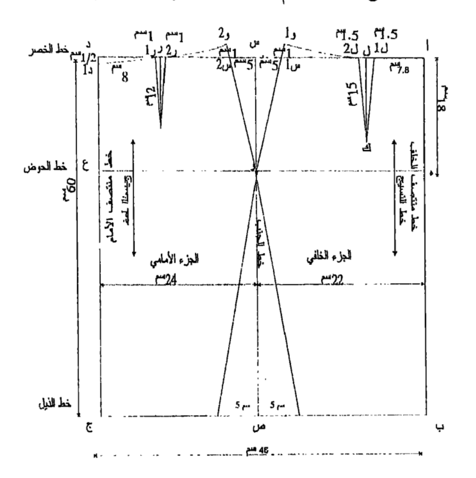
يتم شف الخطوط الأساسية وخط الجنب بعد التعديل.

- الجزء الأمامي

خط الخصر، خط منتصم الأمام، خط الذيل، خط جنب الأمام.

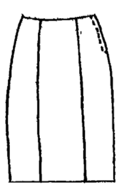
- الجزء الخلفي

خط الخصر، خط منتصف الخلف، خط الذيل، خط جنب الخلف.



تنورة ضيقة بقصتان طوليتان من الأمام والخلف

يمثل الشكل تنورة ضيقة بقصات طولية من الأمام والخلف والسحاب في منتصف الخلف وكمر عادي .



أولاً: رسم المخطط الضيقةكما تم رسمة سابقاً وحسب المقياس المعياري (12)

دوران الخصر = 63 سم

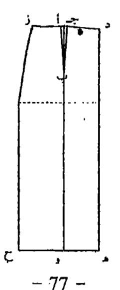
دوران الحوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

ثانياً: تحوير المخطط .

1 - رسم خطاً عمودياً وموازياً لخط منتصف الأمام من رأس البنسة النقطة (ب) إلى خط الذيل ، ولتكن نهايته النقطة (ب1) و كذلك في بنسة الخلف في النقاط (ك ، ك1)، ويسمى خط قص وبذلك يكون رسم المخطط.



ثالثاً: شف المخطط

يتم شف المخطط كما في المخطط التنورة الضيقة مراعياً شـف خـط القص في الأمام و الخلف (ب،ب1) و (ك ،ك1) .

رابعاً: قص المخطط

قص بدقة على الخط الخارجي للمخطط ، ثم افصل قطعتـي المخطـط بقص خط القصة (ب، ب1) (ك،ك1).

خامساً: سجل البيانات التالية .

- المخطط الأمام (1) خط منتصف الأمام على مثني قص مرة واحدة
- المخطط الأمام (2) يقص مرتين .
- المخطط الخلف(3) خط منتصف الخلف على بعد 3 سم من خط الحاشية يقص مرتين
- المخطط الخلف (4) يقص مرتين .

سادساً: ثني القماش (كما سبق) في المخطط الأساسي ، وتثبية المخطط كما في الشكل

سابعاً: قس مسافات الخياطة للمخطط على القماش .

خط منتصف الخلف = 3سم .

خطوط القصة = 1 سم .

خط الجنب = 3 سم .

خط منتصف الأمام مثني بسبب عدم وجود قصة .

ثامناً: قص القماش على بعد مسافات الخياطة(كما سبق)

تاسعاً: نقل علامات الخياطةوأتزان من المخطط الى القمـــاش بأســـتخذام أدوات التأشير .

عاشراً: خياطة قطع القماش

أولاً: خياطة القصات .

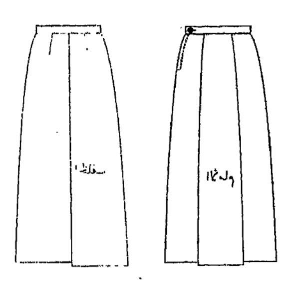
الجزء الأمامي يتم خياطة خطوط القص مع بعضها مع مراعاة التثبيت في بداية ونهاية الخياطة .

الجزء الخلفي كذلك مع خياطة خط منتصف الخلــف لمكـــان تركيـــي السحاب .

ثانياً: خياطة خطوط الجنب وتركيب السحاب والكمر كما في المخطط الأساسي

التنورة ضيقة بكسريان من الأمام وكسرة واحدة من الخلف

يمثل الشكل تنورة ضيقة بكسرتين من الأمام وكسرة واحدة من الخلف و سحاب على الجنب وكمر عادي .



المقاس المعياري (12)

محيط الخصر =36 سم

محيط الجوض = 88 سم

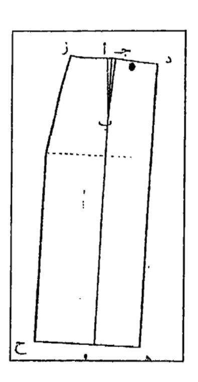
طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

عمق الكسرة = 8 سم

مسافة أغلاق الكسرة = 20 سم

أولاً: تحويرو قص المخطط الأساسي الضيقة الى التنـورة الـضيقة بقـصتان طوليتان من الأمام وأما من الخلف لا يرسم القصات يكـون كمـا فـي المخطط الأساسي قطعة واحدة ومراعياً تسجيل البينات كما في الشكل .

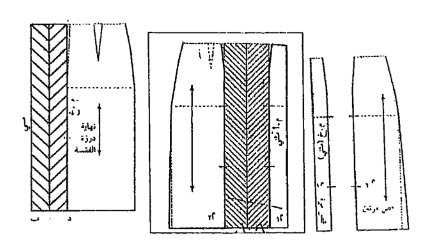


في هذه التنوره يكون خط منتصف الأمام والخلف على مثني .

ثانياً: اثن القماش بشكل طولياً بحيث يتلاقى الحاشيتان معاً ، مراعياً موازاة خط الثني مع خط الحاشية في كل من الجهتين .

ثالثا: ثبت الخزء الخلفي على بعد 8 سم من أحدى خطوط الثني للقماش كما في الشكل.

كذلك يثبت خط منتصف الأمام على مثني في القعطة (م1) ومن خط القص قس 16 سم ثم ثبت الجزء الأمامي (م2) الأخر وليكن خط الذيل على امتداد خط الذيل الأمام في (م1) بذلك تحدد عمق الكسرة في الأمام والخلف .



رابعاً: أخذ مسافات الخياطة كما ذكر سابقاً .

خامساً: قص القماش على علامات الخياطة وانقل علامات الأتزان من المخطط الى القماش مع مراعاة نقل علامة الاتزان نهاية أغلاق الكسرة

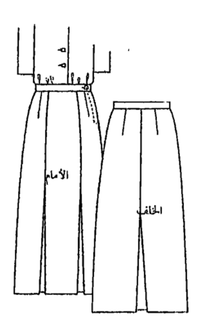
سادساً : خياطة قطع القماش .

1 – أغلاق مسافة الكسرة على بعد 20 سم من خط الخصر مراعياً علامات الأتزان .كما في الوحدة الثالثة

2 – خياطة خط الجنب وتركيب السحاب والكمر .

تنورة بفقستان من الأمام و واحدة في خط منتصف الخلف

يمثل الشكل تنورة ضيقة فقستان من الأمام وفقسة واحدة مـن الخلـف وسحاب على الجنب وكمر عادي.



المقاس المعياري (14)

محيط الخصر = 67 سم

محيط الجوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

عمق الفقسة = 6 سم

مسافة أغلاق الكسرة = 30 سم

أولاً: تحوير وقص المخطط الأساسي للتنورة الضيقة الـى التنـورة الـضيقة بقصتان طوليتان من الأمام وأما من الخلف لا يرسم القصات يكون كمـا في المخطط الأساسي قطعة واحدة ومراعياً تسجيل البينـات كمـا فـي الشكل .

في هذه التنوره يكون أيضاً خط منتصف الأمام والخلف على مثني كما التنورة الكسرات من الأمام و الخلف .

ثانياً: اثن القماش بشكل طولياً بحيث يتلاقى الحاشيتان معاً ، مراعيـاً مـوازاة خط الثني مع خط الحاشية في كل من الجهتين .

ثالثاً: ثبت الخزء الخلفي على بعد 6 سم من أحدى خطوط الثني للقماش ويكون بذلك هذا الخط منتصف الخلف كما في الشكل

كذلك يثبت خط منتصف الأمام على مثني في القعطة (م1) ومن خـط القص قس 12 سم ثم ثبت الجزء الإمامي (م2) الأخر وليكن خط الذيل علـى امتداد خط الذيل الأمام في (م1) بذلك تحدد عمق الفقسة في الأمام والخلف .

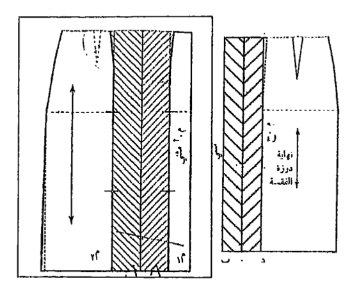
رابعاً: أخذ مسافات الخياطة كما ذكر سابقاً .

خامساً: قص القماش على علامات الخياطة وانقل علامـات الأتـزان مـن المخطط الى القماش مع مراعاة نقل علامة الاتزان نهاية أغلاق الفقسة

سادساً: خياطة قطع القماش .

1 - إغلاق مسافة الفقسة على بعد 30 سم من خط الخصر مراعياً علامـات الأتزان وتغلق ككسرتين متقابلتين .

2 - خياطة خط الجنب وتركيب السحاب والكمر .



تنوره بجيوب جانبية داخلية على خط الجنب وقصات أماميـة طوليـة موسعة في خط الذيل مع زم في الخصر

يمثل الشكل تنوره بجيوب جانبية داخلية على خط الجنب وقصات أمامية طولية موسعة في خط الذيل مع زم في الخصر وسحاب في منتـصف الخلـف والكمر عادي .



المقاس المعياري (14)
دوران الخصر = 67 سم
دوران الحوض = 92 سم
طول الجنب = 18 سم
طول الكامل = 70سم
مقدار الزم = 20 سم

أولاً: رسم المخطط بقصات طولية كما سبق .

ثانياً: رسم الجيب

1 – حدد النقطة (أ) عند التقاء خط الخصر مع خط الجنب و النقطة (ب) على خط الخصر أيضاً وليكن المسافة بين (أ– ب) تساوي 4 سم .

2 – حدد النقطة (ج) على خط الجنب ولتكن المسافة (أ – ج) تساوي 14 سم .

3 – صل النقطة (ب) بالنقطة (ج) بخط منحني يشكل فتحة الجيب .

4 – حدد النقطة (د) على خط الخصر بحيث تبعد 4 سم من النقطة (ب)

5 – حدد النقطة (ه) أسفل خط الحوض بمقدار 2 سم

6 – ارسم خطاً عمودياً على خط الحوض من النقطة (د) وارسم خطاً أفقياً موازياً لخط الحوض من النقطة (ه) ثم ارسم خط منحني بين الزاوية المحصورة كما في الشكل .

ثالثاً: شف قطع التنورة

- شف القطع الجيب وقصها

1 - شف القطعة التي تمثل الجيب (أ، د، ه، ج)وقصها كما في الشكل
2 - شف القطعة التي تمثل بطانة الجيب (د،ب، ج، ه) وقصها كما في الشكل

- شف التنورة

شف الجزء الأمامي للتنورة برسم خط الخصر من النقطة (ب) الى منتصف الأمام ، ثم خط منتصف الأمام و خط الذيل ثم خط الجنب الى النقطة (ج) ثم النقطة (ب) مراعاة نقل خط القص و علامات الأتزان وقص المخطط الأمامي و الخلفي مع خطوط القص كما في الشكل.

رابعاً: ثني القماش كما في التنورة الأساس

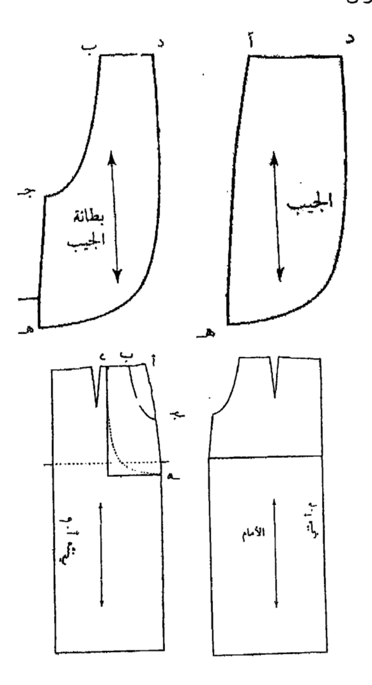
خامساً: ثبت قطع المخطط التنورة والجيب كما في الشكل

سادساً: قس مسافات الخياطة كما يلي .

1- مقدار الخياطة حول قطعتي الجيب 1 سم ما عدا المسافة عند خط الجنب بمقدار 3 سم .
2- الخياطة عند فتحة الجيب للتنورة بمقدار 1 سم .
3- خط الخصر = 1 سم
4- خط الجنب = 3 سم

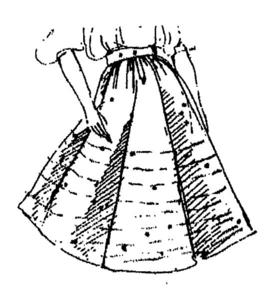
5- خط منتصف الخلف = 3 سم

سابعاً: قص حول المخطط على مسافات الخياطة ثم نقل علامـــات الخياطـــة و الاتزان.



تنورة بنساتها محورة القصة الى خط الحوض مع زم

يمثل الشكل تصميم لتنورة بقصة عرضية من الأمام حتى خط الحوض مع زم ولا يوجد بنس في الأمام .



السحاب على خط منتصف الخلف ولا يوجد تغير في الخلف والكمز عادي .

المقاسات المعيارية (14)

محيط الخصر =67 سم

محيط الخوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

مقدار الزم بين القطع = 10 سم

اولاً: رسم المخطط الأساسي حسب المقاسات

ثانياً: تحوير المخطط أن التحوير في الجزء الأمامي فقط

طريقة التحوير:

1- نحدد على خط الجنب نقطة وتبعد عن النقطة بمسافة مقدارها 5سم

2 - رسم خط مائل من النقطة الى النقطة في خط منتصف الأمـــام مـــروراً برأس البنسة ويكون خط قص في(م1)

3 - يقسم الجزء الأمامي(م2) الى ثلاث اقسام متساوية 24 ÷ 3 = 8 ســم بخطوط موازية لخط منتصف الأمام تبداء من خط الذيل وتنتهي الى خط القص العرضي كما في الشكل وهم خطـــوط قـــص(1(م2) ،2 (م2)،3(م2)) .

ثالثاً: قص المخطط على خطوط القص ومراعاة أغلق البنـــسات الأمـــام فـــي المخطط كما في الشكل

رابعاً: ثني القماش، ثبت قطع المخطط على القماش بحيث يكون

- (م1) على مثني ومراعياً أغلاق البنس .

- ثبت القطعة 1 (م2) على خط الثني القماش مراعياً ان يكون خط منتصف الأمام ، بعد ذلك نبتعد مسافة بمقدار 10 سم ثم تثبت قعطة 2(م2) ، وكذلك القطعة 3 (م3) كما في الشكل

- يثبت الجزء الخلفي كما في المخطط الأساسي .

خامساً: قس مسافات الخياطة

حول الجزء الأمامي (م1)

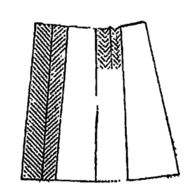
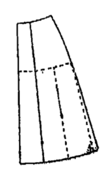
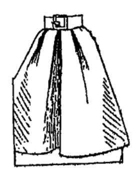
- خط منتصف الأمام على مثني
- خط الجنب = 3سم
- خط القص = 1سم

حول الجزء الأمامي (م2)

- خط الذيل = 4 سم
- خط القص = 1 سم
- خط الجنب = 3 سم
- خط منتصف الأمام على مثني .

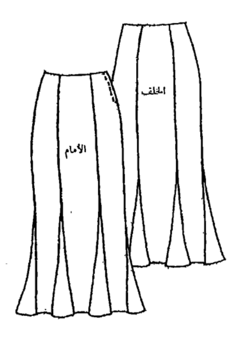
سادساً: قص القماش على مسافات الخياطة مراعياً الدقة في القص عند خطوط القصات .

سابعاً: نقل علامات الخياطة والأتزان من المخطط القماش كما ذكر سابقاً .

التنورة الضيقة بجوديهات

يمثل التصميم مخطط التنورة الضيقة المحور الى تنورة مؤلفة من (6) قطع ، ثم تحوير البنسات في الجزء الأمامي والخلفي الى القصة ، مع وجود جوديهات في نهاية القصة .



المقاسات المعيارية (14)

محيط الخصر = 67 سم

محيط الخوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 100 سم

طول الجودية = 30 سم

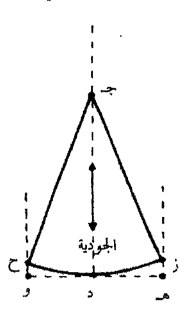
عرض الجودية = 10 سم (حسب الرغبة)

أولاً: رسم المخطط للتنورة الضيقة بقصات طولية كما سبق .

ثانياً: رسم الجوديهات .

- قس المسافة 30 سم من خط الذيل على خط القص وهي طول الجودية
- قس مسافة 5 سم من يمين ويسار خط القص وهو مقدار التوسيع للتنور
- صل النقاط (ه ، خ ، ج،د) بشكل المثلث كما في الشكل .

رابعاً: شف المخطط وقصة عند قص الجوديهات يقص من المنتصف لزيادة اتساعها عند ما تثبت على القماش كما في الشكل .



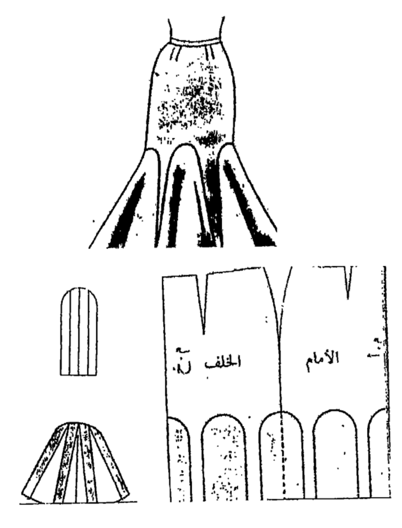
ويمكن أن يكون الجوديهات على شكل دائري كما في الشكل المجاور.

- رسم الجوديهات على شكل دائري .

- نحدد طولها وعرضها كما سبق لكن عند توصيل النقاط نرسم مستطيل في النقاط (، ،) كما في الشكل

- نقس مسافة 20 سم على خط الذيل، ثم نصل النقاط بخط منحني كما في الشكل

خطوات تحوير المخطط الأساسي للتنورة الواسعة في خط الذيل الى موديلات مختلفة.



التنورة الأساس

تعتمد كمية التوسيع في خط ذيل التنورة على طول البنسات وعرضــها ولتحوير المخطط الأساسي بأغلاق البنسة وتحويلها الى خط الــذيل كمــا فــي الشكل.



المقاس المعياري (12)

محيط الخصر = 63 سم

محيط الحوض = 88 سم

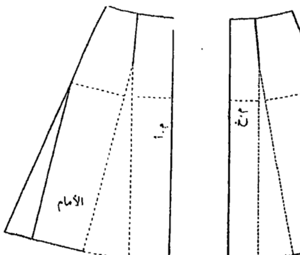
طول الجنب = 18 سم

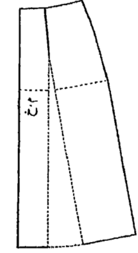
طول الكلي = 60 سم

أولاً: رسم المخطط التنورة الأساسي .

ثانياً: تحوير المخطط

ا – رسم خطاً عمودياً وموازياً لخط منتصف الأمام من رأس البنسة النقطــة الى خط الذيل.





2 – قص المخطط مع قص الخط الواصل من خط الذيل الى خط رأس البنسة

3 – أغلق البنسة بحيث ينطبق خطاها تماماً ،وثبتهما بقطع من الشريط اللاصق

4 – ثبت المخطط و البنسة مغلقة على ورق الرسم مخططات جديد باستخدام قطع صغيرة من الشريط اللاصق .

5 – ارسم حدود المخطط بدقة وباستخدام قلم الرصاص .

6 – عدل خط الذيل بوصل المسلفة بين جزئي المخطط بخط منحي لتشكيل خط الذيل كما في الشكل .

7 – ارسم توسيعاً في خط الجنب (ايفازيه) مقداره (5 ، 7) حسب الرغبة .

وعند رسم الجزء الخلفي نفذ الخطوات السابقة.

تنورة بتوسيعات عادية في خط الذيل

يمثل التصميم تحوير المخطط تنورة على الشكل الى تنورة بتوســعات بمقدار متساوياً من الأمام والخلف .



المقاسات المعيارية (12)

محيط الخصر = 63 سم

محيط الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

أولاً: رسم المخطط التنورة.

ثانياً: تحوير المخطط الأمامي و الخلفي للتنورة .

1 – قسم المخطط الأمامي الى أربعة أقسام بالخطوط موازية لخط منتـصف الأمام في النقاط (أ ب)،(ج د)،(ه و) كما في الشكل وأكتب على القطـع الأرقام (1)،(2)،(3)،(4).

2 – قص على الخطوط الخارجية للمخطط ، ثم الخط (أ ب) ابتداء مـن (ب) الى أسفل النقطة (أ) مسافة 3 مـم وكـذلك الخطـوط (د ج)، (و ه) بطريقة القص نفسها.

3 – ثبت القطعة (1) بقطع من الشريط اللاصق على ورق رسم جديد ، ثـم أبعد القطعة (2) عن القطعة(1) من جهة خط الذيل مسافة 5 سـم أو حسب الرغبة ، مع مراعاة عدم فصل القطعتين عند خط الخصر، اكمـل تثبيت باقي القطع في نفس الطريقة. كما في الشكل (2) .

4 – ارسم حول المخطط مراعياً خط الذيل الجديد كما في الشكل (2)

5 – نفذ الخطوات السابقة لرسم التوسع في المخطط الخلفي للتنورة مراعياً أن يكون التوسيع متساوياً لمقدار التوسيع من الأمام تماماً .

ثالثاً: توزيع المخطط على القماش.

1 – ثني القماش و ثبت المخطط الأمامي على مثني مراعياً أتجاة النسيج .

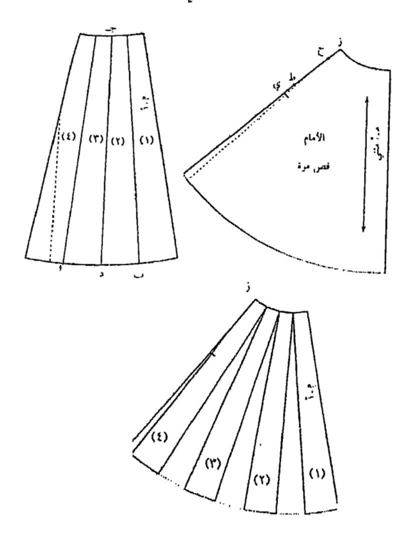
2 – يثبت المخطط الخلفي على الطرف القماش (الحاشية) يبعد بمقدار 3 سم للسحاب مراعياً أتجاة النسيج .

رابعاً: قص القماش

1 – قس مسافات الخياطة .

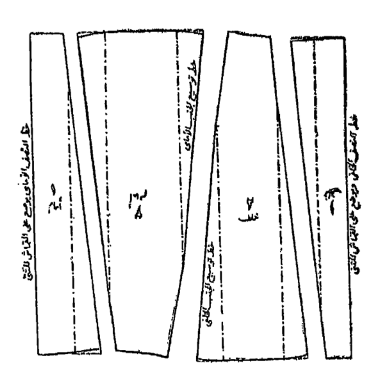
- خط الذيل = 1.5 سم بسبب وجود قصة منحنية .
- خط منتصف الخلف والجنب = 3 سم
- خط الخصر = 1 سم

2 – يقص القماش و يخيط كا المخطط الأساسي.



تنورة أربعة قطع

تمثل التصميم تنورة أربعة قطع قصة طولية مـــن الأمـــام والخلـــف و بتوسيع في خط الذيل .



المقاسات المعيارية (14)

محيط الخصر =67 سم

محيط الحوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طور الكامل = 60 سم

أولاً: ارسم المخطط تنورة على شكل.

ثانياً: تحوير المخطط من الأمام و الخلف

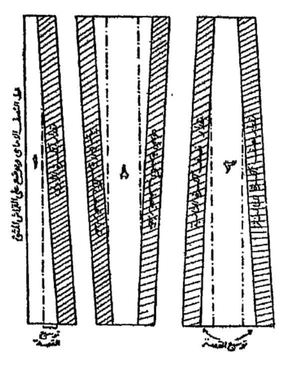
1 – أكتب على أجزاء المخطط الأمامي و الخلفي الأرقام (1)،(2)،(3)،(4).

2 – ارسم توسيع لخط منتصف الأمام و الخلف بمقدار 3 سم في خط الذيل ثم صل نقاط التوسيع مع خط الخصر كما في الشكل .

ثالثاً: شف قطع المخطط

أمام (1) خط منتصف الأمام
خط القص
خط الخصر
أمام (2) خط الجنب الأمام
خط القص
خط الخصر
خلف (3) خط منتصف الخلف
خط القص
خط الخصر
خلف (4) خط الجنب الخلف
خط القص
خط الخصر

رابعـــاً: توزيع قطع المخطط على القماش وتثبيتها مراعيـــاً أن جميـــع أجـــزاء المخطط تقص مرتين .



خامساً: أخذ مسافات خياطة وقص القماش .

1- قس مسافات الخياطة التالية:

أمام (1) خط منتصف الأمام = 1.5 سم

خط القص = 1.5 سم

خط الخصر= 1 سم

أمام (2) خط الجنب الأمام = 3 سم

خط القص = 1.5 سم

خط الخصر = 1 سم

خلف (3) خط منتصف الخلف= 1.5 سم

خط القص = 1.5 سم

خط الخصر = 1 سم

خلف (4) خط الجنب الخلف = 3 سم

خط القص = 1.5 سم

خط الخصر = 3 سم

2 – قص القماش على مسافات الخياطة مراعياً نقل علامات الخياطة و الأتزان.

سادساً: خياطة قطع القماش

خياطة القصات في منتصف الأمام وخط الجنب وخط منتصف الخلـف لمكان السحاب ثم تركيب الكمرو السحاب كما ذكر سابقاً.

تنورة بقصات طولية

يمثل الشكل تنورة على بقصات طولية من الأمام والخلف والسحاب في منتصف الخلف وكمر عادي.



أولاً: رسم المخطط كما تم رسمة سابقاً وحسب المقياس المعياري (12)

دوران الخصر = 63 سم

دوران الحوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

ثانياً: تحوير المخطط .

رسم خطاً عمودياً وموازياً لخط منتصف الأمام من رأس البنسة النقطة إلى خط الذيل ، و كذلك في بنسة الخلف. وبذلك يكون رسم المخطط .

ثالثاً: شف المخطط .

يتم شف المخطط كما في المخطط التنورة مراعياً شف خط القص في الأمام و الخلف.

رابعاً: قص المخطط

قص بدقة على الخط الخارجي للمخطط ، ثم افصل قطعتي المخطط بقص خط القصة .

خامساً: سجل البيانات التالية

- المخطط الأمام (1) خط منتصف الأمام على مثني قص مرة واحدة
- المخطط الأمام (2) يقص مرتين .
- المخطط الخلف (3) خط منتصف الخلف على بعد 3 سم من خط الحاشية يقص مرتين
- المخطط الخلف (4) يقص مرتين .

سادساً: ثني القماش (كما سبق) في المخطط الأساسي، وتثبية المخطط .

سابعاً: قس مسافات الخياطة للمخطط على القماش.

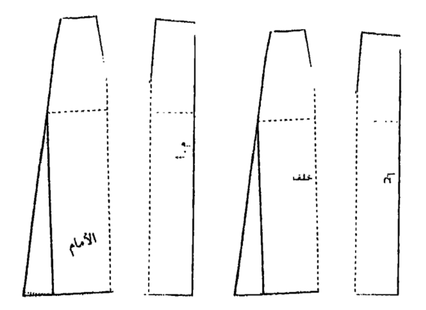
خط منتصف الخلف = 3سم .

خطوط القصة = 1 سم .

خط الجنب = 3 سم .

خط منتصف الأمام مثني بسبب عدم وجود قصة .

ثامناً: قص القماش على بعد مسافات الخياطة(كما سبق)



تاسعاً: نقل علامات الخياطةوأتزان من المخطط الى القماش بأســتخذام أدوات التأشير

عاشراً: خياطة قطع القماش

أولاً: خياطة القصات.

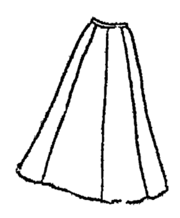
الجزء الأمامي يتم خياطة خطوط القص مع بعضها مع مراعاة التثبيت في بداية ونهاية الخياطة.

الجزء الخلفي كذلك مع خياطة خط منتصف الخلــف لمكــان تركبــي السحاب.

ثانياً: خياطة خطوط الجنب وتركيب السحاب والكمر كما في المخطط الأساسي

تنورة بقصات طولية مع بنسات بتوسيعات لكل من الأمام و الخلف

يمثل الشكل تنورة بتوسيعات من خط الخصر الى خط الذيل لكل مــن الأمام والخلف.



المقاس المعياري (14)

محيط الخصر = 67 سم

محيط الحوض = 92 سم

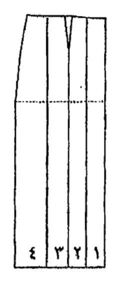
طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 70 سم

أولاً: رسم المخطط تنورة بقصات كما سبق .

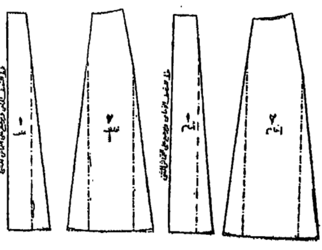
ثانياً: تحوير المخطط

1 – أكتب على قطع المخطط الأرقام (1 ، 2، 3، 4) كما في الشكل.



2 – أرسم أيفازية لكل قطعة من الذيل بمقدار 5 سم ثم قص المخطط .

يتم شف المخطط كما في المخطط التنورة مراعياً شف خط القص في الأمام و الخلف .



رابعاً: قص المخطط .

قص بدقة على الخط الخارجي للمخطط ، ثم افصل قطعتـــي المخطـــط بقص خط القصة .

خامساً: سجل البيانات التالية .

- المخطط الأمام (1) خط منتصف الأمام على مثني قص مرة واحدة
- المخطط الأمام (2) يقص مرتين .
- المخطط الخلف(3) خط منتصف الخلف على بعد 3 سم من خط الحاشية يقص مرتين
- المخطط الخلف (4) يقص مرتين .

سادساً: ثني القماش (كما سبق) في المخطط الأساسي ، وتثبية المخطط.

سابعاً: قس مسافات الخياطة للمخطط على القماش .

خط منتصف الخلف = 3سم .

خطوط القصة = 1 سم .

خط الجنب = 3 سم .

خط منتصف الأمام مثني بسبب عدم وجود قصة .

ثامناً: قص القماش على بعد مسافات الخياطة(كما سبق)

تاسعاً: نقل علامات الخياطةوأتزان من المخطط الى القماش بأســتخذام أدوات التأشير.

عاشراً: خياطة قطع القماش

أولاً: خياطة القصات .

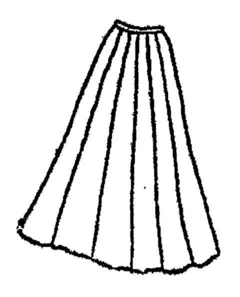
الجزء الأمامي يتم خياطة خطوط القص مع بعضها مع مراعاة التثبيت في بداية ونهاية الخياطة.

الجزء الخلفي كذلك مع خياطة خط منتصف الخلف لمكان تركيب السحاب .

ثانياً: خياطة خطوط الجنب وتركيب السحاب والكمر كما في المخطط الأساسي.

تنورة ست قطع

يمثل التصميم مخطط التنورة الأساس المحور الى مخطط تنورة مؤلفة من ست قطع وتوسيع في خط الذيل .



المقاسات المعيارية (14)

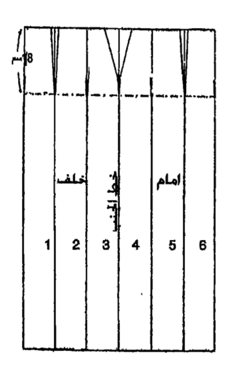
محيط الخصر = 67 سم

محيط الحوض = 92 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

أولاً: رسم المخطط الأساسي للتنورة ثم حوره الى مخطط تنورة مؤلفة من ست قطع كما في المخطط التنورة القصات الطولية من الأمام و الخلف وأكتب عليها الأرقام التالية (1 ، 2 ، 3 ، 4،5 ،6) .



ثانياً: حدد على خط الذيل مقدار التوسيع (أيفازية) لكل قطعة وليكن 7 سم.

ثالثاً: شف كل قطع مع مراعياً نقل علامات الخياطة والأتزان ثم قص المخطط بدقة.

رابعاً: ثني القماش وقوم بتوزيع أجزاء المخطط على القماش كما في التنورة القصات الطولية ثم ثبت المخطط وانقل علامات الخياطة والأتزان من المخطط الى القماش.

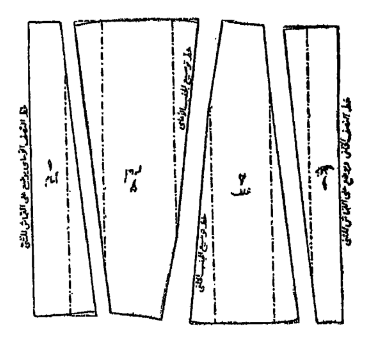
خامساً: قس مسافات الخياطة كما في التنورة القصات الطولية وقص القماش على مسافات الخياطة .

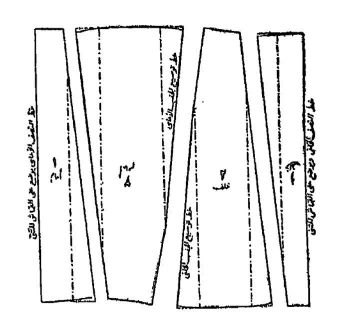
سادساً: خياطة قطع القماش

أولاً: خياطة القصات .

الجزء الأمامي يتم خياطة خطوط القص مع بعضها مع مراعاة التثبيت في بداية ونهاية الخياطة. الجزء الخلفي كذلك مع خياطة خط منتصف الخلف لمكان تركبي السحاب .

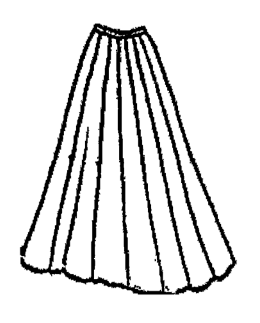
ثانياً: خياطة خطوط الجنب وتركيب السحاب والكمر كما في المخطط الأساسي





تنورة ثماني قطع

يمثل التصميم تنوره قصات طولية ثماني قطع في الجـــزء الأمـــامي و الجزء الخلفية لذلك يجب أن يكون طول القصة علـــى خـــط الجنـــب متـــساوياً للجزأين الأمامي و الخلفي والتوسيع على خط الذيل لجميع القطع .



المقاس المعياري (12)

محيط الخصر = 36 سم

محيط الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 70 سم

أولاً: أرسم المخطط الأساسي للتنورة بدون أن ترسم التكسيم و البنسات .

ثانياً:

1 – قسم المخطط على عدد القطع .

مقدار عرض القطع = محيط الحوض ÷ عدد القطع .

= 88 ÷ 8 = 11 سم مقدار عرض كل قطع

2 – قسم المخطط الى ثماني قطع بمقدار 5.5 سم مراعياً أن يكـــون موازيـــاً لخط منتصف الأمام .

ثالثاً: تكسيم خط الخصر.

مقدار التكسيم لكل قطعة = محيط الخصر ÷ عدد القطع – مقدار عرض القطع.

= 63 ÷ 8 – 11 = 3.2 سم لكل قطعة .

3 – قسم مقدار التقسيم على 2 أي 3.2 ÷ 2 = 1.6 سم .

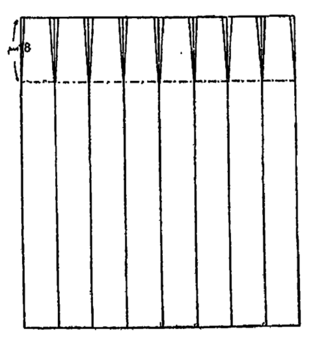
4- حدد التكسيم على خط الخصر لكل قطعة مراعياً أن يكون التكسيم على خط منتصف الأمام والخلف أيضاً ثم وصل النقاط التكسيم مع الخط الحوض كما في الشكل .

رابعاً: رسم توسيع خط الذيل (أيفازية) ومقدارة 5 سم لكل قطعة ثم يوصل مع خط الحوض و يكون شكل كل قطعة كما يلي .

خامساً: سجل البيانات التالية:

- خط النسيج على كل قطع .
- أكتب الأرقام القطع على كل قطعة مع ذكر الجزء مثل(أمام1)، (خلف 1).

سادساً: شف كل قطع من المخطط مراعياً علامات الخياطة والأتـزان ثني القماش وتثبيت المخطط على القماش كما ذكر في المخطط التنورة ست قطع .

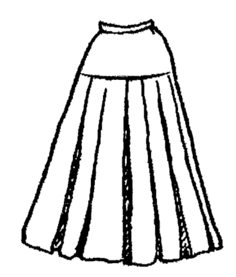


التنورة بقصة أفقية

أن القصات الأفقية كلها ترسم في الطريقة ذاتها وتكون القصات الأفقية (مستقيمة – مائلة).

تنورة زم بقصة أفقية على خط الحوض مستقيمة

يمثل التصميم تنورة بقصة أفقية على خط الحوض مع زم تحت القصة وتوسيعات في خط الذيل .



المقاس المعياري (12)

محيط الخصر = 63 سم

محيط الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم

أولاً: أرسم المخطط الأساسي للتنورة ثم قوم بتحوير المخطط .

ثانياً: تحوير التنورة .

1 – رسم القصة الأفقية على خط الحوض وهي بتحديد خط الحوض خط قص ، أكتب علية مخطط أمام (1) .كما في الشكل .
2 – قسم الجزء الأسفل من المخطط الأمام الى أربع أقسام متساوية مراعياً أن يكون موازياً لخط منتصف الأمام ، أكتب على القطع الأرقام (1 ،2 ، 3 ، 4) وسمي الجزء أمام (2)
3 – وكذلك في المخطط الخلفي للتنورة مراعياً تسجيل البيانات كما في الجزء الأمامي ، كما في الشكل .

ثالثاً: قص المخطط على خطوط القص .

رابعاً: أغلق بنسة الأمام و الخلف بأستخدام شريط الاصق قبل تثبيتها على القماش.

خامساً: ثني القماش وتوزيع أجزاء المخطط على القماش مراعياً أن يكون الجزء الأمامي (1) و القطعة من الأمام من الأسفل (1) على خط ثني القماش.

1– ثبت الجزء الأمامي العلوي (1) للمخطط على القماش وقس مسافات الخياطة التالية:

خط منتصف الأمام على مثني .

خط الجنب = 3 سم

خط القصات = 1 سم

2- ثبت القطعة (1) من الجزء الأمامي السفلي (2) على خط ثني القماش ثم لتثبيت القطعة (2) أبتعد عن القطع (1) مقدار 5 سم مراعياً أن تكـون موازية للعقطة (1) ثم قوم بتثبيت باقي القطع في الطريقة ذاتها مراعياً أن يكون خط الذيل متساوياً في كل قعطة .

3 - قوم في تعديل خط الذيل و القصة مراعياً علامات الخياطة و الأتزان ، كما في الشكل .

سادساً: يتم شرح طريقة التركيب في الوحدة الثالثة بتفصيل .

تنورة زم بقصة أفقية مائلة.

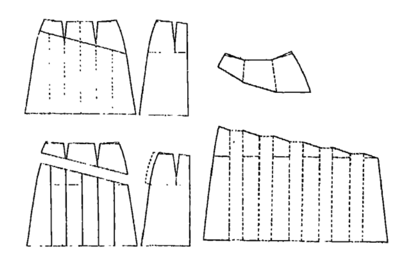
أولاً: أرسم المخطط السابق للتنورة بقصة أفقية على خط الحوض .

ثانياً: تحوير المخطط .

- أن التحوير على المخطط هو في شكل القصة الأفقية فقـط أي بـدلاً أن تكون مستقيمة نرسمها مائلة.

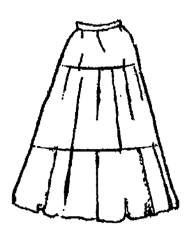
- ارتفع عن خط الحوض على خط الجنب مسافة مقدارها 5سم ثم صل هذة النقطة في النقطة خط الحوض عند خط منتصف الأمام بخط مائل مراعياً علامات الأتزان كما في الشكل. بذلك يكون قد حور المخطط .

ثالثاً: يتم تثبيت المخطط وقصة كما سبق في تنورة القصة الأفقية السابقة.



تنورة زم طبقات

يمثل الشكل تنورة تتكون من ثلاث طبقات في كل قطعة زم وكمر عادي



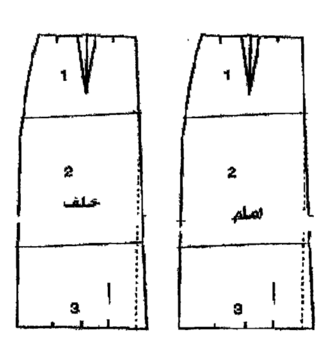
المقاس المعياري (12)

محيط الخصر = 63 سم

محيط الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 سم



مقدار الزم: طبقة (1) =1 سم

طبقة (2) =20سم

طبقة (3)= 30 سم

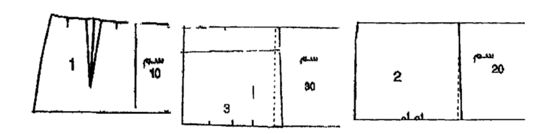
أولاً: ارسم التنورة الأساس كما سبق.

ثانياً: تحوير المخطط

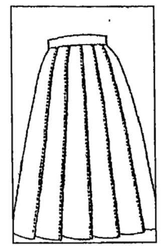
1- قوم بتقسيم المخطط التنورة الى ثلاث أقسام متساوية وتكون خطوط قص و أكتب الأرقام(3،2،1) كما في الشكل

2- قص المخطط على خطوط القص ثم أغلق البنس لكل من الأمام والخلف

3- ثبت الجزء الأمامي (1) على ورق رسم جديد وليكن يبعد عن طرف الورق بسبب اضافة مقدار الزم لأول جزء وعند منتصف الأمام قوم بأضافة مقدار الزم لهذة الطبقة وذلك يتم تنفيذه على باقي الطقع (2 ،3) كما في الشكل.



التنورة الكسر يمثل الشكل تنورة بكسرات المتتالية ومتساوية مثبتة عند خط الخصر



المعاسات المعيارية (14)

محيط الخصر = 67 سم

طول الكامل = 60 سم

1- هذه المقاسات الازمة ومن هذه التنوره لا يحتاج الـى مخطـط ترسـم مباشرة على القماش، ثم حدد عدد الكسرات المطلوب تنفيذها ولـيكن 20 كسرة.

2- احسب عرض القماش اللازم لرسم الكسرات، إذ تحتاج كل كسرة لثلاثة أمثال عرضها لعمل طية الكسرة (عمق) ولهذا فإن القماش الازم لعمـل كسرات التنورة المطلوبة يعادل (محيط الخصر*3) ،أما طول القمـاش

اللازم فيساوي(طول التنورة +5 سم لثنية الذيل + 1 سم لخياطة كمر التنورة .

عرض القماش اللازم: 67 * 3 =201 سم عرض القماش

طول القماش اللازم: 60 + 5 +1 = 66 سم طول القماش .

3- جهز القماش وافرده على سطح مستوي واسع كالطاولة ، ثم ابدأ بالحسابات وارسم المخطط على القماش مباشرة .

4- احسب المسافة الكلية للكسرة بقسمة عرض القماش على عدد الكسرات .

عدد الكسرات = 20

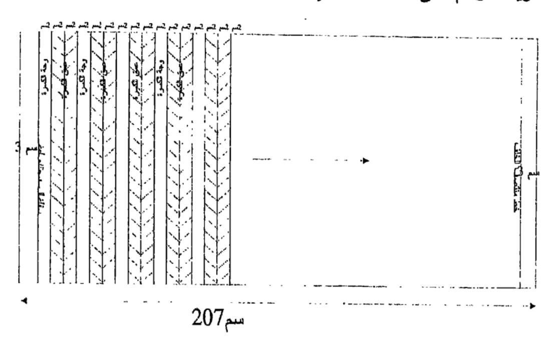
عرض القماش = 201÷ 20 = 10 سم عرض القماش اللازم لعمل الكسرة الواحدة .

5- قسم مسافة الكسرة على (3) وهو عدد الطيات لتكوين الكسرة الواحدة، فيكون لديك مقدار عرض الكبسرة على وجة القماش .

20 ÷ 10 = 2 سم عرض الكسرة

6- ارسم الكسرات على الوجة الخلفي للقماش بعرض 201سم + 3سم مسافة الخياطة الخلف للسحاب

طريقة الرسم على القماش كما في الشكل



التنورة الدائرية (الكلوش)

أعداد مخطط تنورة نصف و ربع دائرة (كلوش)

المقاس المعياري (12)

محيط الخصر = 63 سم

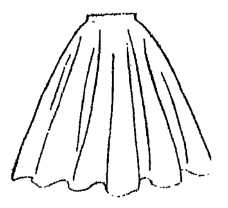
محيط الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكامل = 60 س

لإعداد التنوره الدائرية لا بد من حساب نصف قطر الدائرة التي تمثل خط الخصر، ففي حالة التنوره الدائرية الكاملة يؤخذ (6/1) دوران الخصر، أما في التنوره الكلوش (نصف الدائرية) فيكون نصف قطر الدائرة مساوياً

(3/1)دوران الخصر، وفي التنانير ربع الدائرية يؤخذ (3/2) دوران الخصر، ويمكن أن يتم رسم مخطط التنوره الدائرية على القماش مباشره.



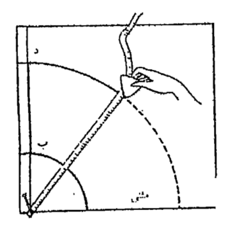
أولاً: رسم مخطط تنورة كلوش نصف دائرة بخياطة في منصف الخلف.

1. احسب نصف قطر دائرة التنورة الصغرى (دائرة الخضر) المطلوبة كما يأتي:

نصف قطر دائرة التنورة = محيط الخصر÷ 3 = 68 ÷ 3 = 22.7 سم

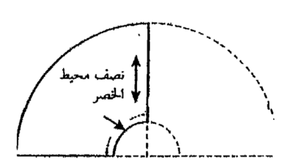
2. اثن القماش أو طبق الورق من المنتصف ويمكن وصل طبقين بعضهما للحصول على المخطط كاملاً.
3. حدد النقطة (أ) على لخط المثنى بحيث تبعد عن الحافة ليسرى مسافة 2 سم للسحاب في منتصف الخلف.
4. ارسم خطاً عمودياً من النقطة (أ) على الخط المثنى لطول الورق.
5. ثبت شريط القياس المثقوب بدبوس طبعة في النقطة (أ) بعد وضع قطعة الكرتون المقوى أسفل النقطة (أ) لسهولة حركة الشريط حول الدبوس.

6. عين النقطة (ب) بحيث تبعد (22.7) سم عن النقطة أ ، (3/1 دوران الخصر) على الخط العمودي ، والنقطة (ج) على الخط المثني بحيث تكون المسافة (أ ج) تساوي المسافة (أ ب).
7. حرك شريط القياس لرسم الخط المنحني (ب ج) وليكن بعد النقاط جميعها عن النقطة(أ) مساوياً للمسافه (أ ب) ، ويشكل هذا الخط خط الخصر .
8. حدد النقطه (د) على الخط العمودي ، ولتكن المسافه(ب د) تساوي طول التنوره .
9. حدد النقطه (هـ) على الخط المثني ، ولتكن المسافه (أ د) تساوي المسافه (أ هـ) .
10. حرك شريط القياس لرسم الخط المنحني (دهـ) كما في الخط (ب ج) ويشكل هذا الخط خط الذيل .



11. اكتب البيانات الاتيه على المخطط م.أ مثني ، م.خ ، ثم ارسم خط النسيج وليكن موازياً لخط منتصف الأمام .
12. ارسم مسافة الخياطه لخط الخصر وهي 1سم ، ولخط الذيل من (1-2) سم على ورقه الرسم نفسها ، ويمكنك رسم مسافات الخياطة على القماش مباشره .

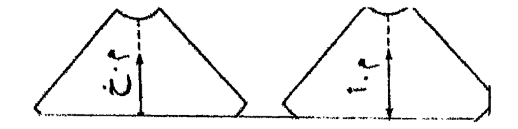
13. قص حول خطوط مسافات الخياطه لتحصل على المخطط النهائي .



14. قدر كمية القماش اللازمة لتنفيذ التصميم .
15. أحفظ المخطط بمغلف مناسب واكتب البيانات اللازمة عليه .

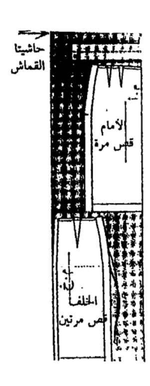
ثانياً: رسم مخطط التنورة نصف الدائرة (كلوش) بخياطة على خط الجنب.

1. قص على خط الثني فتحصل على قطعتين تمثل الأولى الأمام والأخـرى الخلف مستخدماً المخطط دون رسم مسافات حوله.
2. ارسم خط منتصف الأمام بثني المخطط مع تطابق خطي الجنب ثم ارسم على خط الثني منتصف الأمام والذي يمثل خط الثني خط منتصف الأمام والذي يمثل خط اتجاه النسيج.



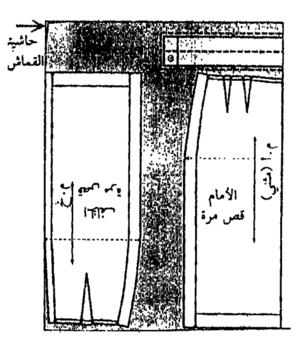
تقدير كمية القماش

1. اثن قطعة القماش المعدة لهذا الغرض طولياً بحيث تنطبق حاشيتا القماش معاً.
2. ابسط قطع المخطط باستخدام مكواة جافة متوسطة الحرارة حتى تصبح القطع مستوية غير مجعدة.



3. اقرأ تعليمات الخياطة الموجودة على أجزاء المخطط جميعها.
4. ضع قطع مخطط الأمام على قطعة القماش بحيث ينطبق خط منتصف الأمام على حافة القماش المثنية ويكون خط الذيل موازياً لحافة القماش العرضية السفلي.
5. ثبت القطعة باستخدام الدبابيس.

6. ثبت قطعة مخطط الخلف بحيث تنطبق حافة مسافة خياطـــة منتـصف الخلف على حافة حاشية القماش، ويمكن أن يكـــون وضـــع المخطــط معاكساً لمخطط الأمام وذلك عن استعمال القماش السادة غير المنقوش وغير اللامع أو ذي الوبر.
7. ثبت مخطط الكمر بحيث ينطبق خط الأمام على الخط المثني، ويكــن قريباً من مسافة الخياطة المخطط الأمام.
8. قس كمية القماش المستخدمة بواسطة شريط القياس أو المسطرة.
9. سجل كمية القماش اللازمة على المغلف داخل مربع (طويل القمـــاش وعرضه) مع زيادة (10-15) سم لتصحيح الورب في حافة القمـــاش إن وجد.
10. ارسم شكلاً تخطيطياً لطريقة توزيع المخطط على القماش واحتفظ بها مع المخطط داخل المغلف.



شكل المخطط النهائي للتنورة:

11. ضع مخطط الورق المقوى للجزء الأمامي للتنورة على ورق رسم المخططات بحيث يكون خط منتصف الأمام مطابقاً لحافة طبق الورق واترك مسافة 5 سم من أسفل خط الذيل.
12. ثبت المخطط وانقل الخطوط الخارجية كما مر في التمرين السابقة
13. أزال المخطط، واكتب على خط منتصف الأمام (م. أ) مثنى وارسم خط اتجاه النسيج موازياً لخط منتصف الأمام.
14. ارسم خطاً متقطعاً يوازي خط الخصر ويبعد عنه مسافة 1 سم في مراعاة الانحناء البسيط في خط الخصر.
15. ارسم خطاً متقطعاً يوازي خط الجنب ويبعد عنه مسافة 3 سم من الخط الخصر إلى خط الحوض وخطاً متصلاً من خط الحوض إلى خط الذيل.
16. ارسم خطاً يوازي خط الذيل يبعد عنه مسافة 4 سم.
17. ضع نقطة (أ) على التقاء خط مسافة الخياطة لخط الخصر مع مسافة خياطة المنتصف والنقاط (ب، ج، د) حول البنسة الأولى والنقاط (ح، ط، ي) حول البنسة الثانية، والنقاط (هـ ، و) عل خط الجنب، ونقطة (ز) عند التقاء خط المنتصف مع خط الذيل.
18. ابدأ بالقص من نقطة (أ) على خط مسافة الخياطة لخط الخصر على مسافة تبعد 3 سم قبل البنسة.
19. أغلق البنسة الأولى إلى وجهة الجنب بحيث ينطبق خطا البنسة (ح ي) الثانية (ب ج، د جـ) على بعضها تماماً وثبتهما بقطعة صغيرة من الشريط اللاصق.
20. أكمل قص خط الخصر إلى مسافة تبعد 5 سم تقريباً عن النقطة (ه).

21. اثن خط خياطة الجنب من نقطة (هـ) إلى أسفل النقطة هـ مسافة مقدراها 5 سم تقريباً ثم أكمل القص على خط الخصر ثم قص خط الجنب.

22. افتح البنسة بإزالة الشريط اللاصق وابسط خط خياطة الجنب وافرد المخطط.

23. قص على خط مسافة الخياطة لخط الجنب من خط الخصر إلى خط الذيل والمسافة أعلى من خط الذيل بمقدار 8 سم تقريباً.

24. قص على خط مسافة الخياطة الخط الذيل من خط المنتصف على خط الجنب ومد القص يساراً على استقامة الخط على مسافة 3 سم تقريباً بالاتجاه نفسه.

25. اثن الورق على خط الذيل (وز) ثم أكمل قص خط مسافة خياطة الجنب ثم الغي الذيل وابسط لمخطط.

26. انقل جميع التعليمات المدونة على مخطط الورق المقوى إلى مخطط ورق رسم المخططات الجديد.

27. أكمل رسم خط الجنب من جهة الخصر والذيل.

28. نفذ جميع الخطوات السابقة في رسم مسافة الخياطة لمخطط الجزاء الخلفي للتنورة مع مراعاة ما يأتي:

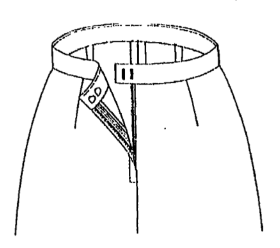
أ- مسافة 2 سم لخياطة خط منتصف الخلف للسحاب،

ب-عمل فرزات بالقراطة على طرفي خط منتصف الخلف.

29. أطور المخطط الورقي طيات مرتبة تتناسب مع طول المغلف الموجود لديك وعرضه ثم أحفظه داخل المغلف واكتب عليه من الخارج البيانات اللازمة.

رسم الكمر

أولاً- سم الكمر المستقيم لتنورة بسحاب في خط الجنب.



1. أرسم المستطيل أ ب ج د ، وليكن طول يساوي محيط الخصر(68 سم) وعرضه يساوي ضعف عرض الكمر المطلوب (8) سم حيث ينطبق الخطان أ ب، ج د على بعضهما وعلى الجنب الأيسر للتنورة عند ارتدائها.
2. قسم المستطيل إلى أربعة أقسام بالنقاط (هـ، و،ز) حيث تحدد النقطة (و) خط منصف الأمام والنقاط (ز) خط الجنب الآخر، والنقطة (ا، د) خط منتصف الخلف على الجسم عند ارتداء التنورة.
3. ارسم المراد بجانب الخط جد ، وليكن خط المراد موازياً له ويبعد عنه مسافة 4 سم.
4. ارسم خط متقطعاً في منتصف المسافة الطولية للمستطيل.ويمثل هذا الخط خط الثني.
5. عين مكان العروة وارسمها في الجزء السفلي من الكمر في الجهة اليمنى منه وفي منتصف عرض الكمر النهائي بحيث تبعد عن الخط (أ

ب) مقدار (2/1 قطر الزر + 1 سم) وتكون موازيـــة لخـــط الثنـــي الأفقي.

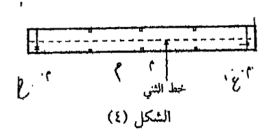
6. عين مكان الزر في منتصف عرض الجزء السفلي من الكمر، يبعد عن الخط(ج د) مقدار (8 ملم.

7. اكتب البيانات الآتية (م، أ) (م، خ) خط الجنـــب خـــط المـــرد علـــى المخطط.

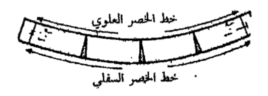
8. ارسم حول مسافات الخياطة، وأحفظ مخطـــط الكمـــر مـــع المخطـــط الأساسي للتنورة وفي المغلف نفسه.



ثانياً: رسم الكمر المنحنى لتنورة ذات سحاب في منتصف الخلف.



الشكل (٤)



1. ارسم خط القصة العرضية في الأمام والخلف لمخطط التنورة وبعرض الكمرة المطلوب (5سم)، وحدد النقاط (أ، ب) على خط القصة من الخلف ثم من الأمام (ج،د) على خط القصة من الخلف ثم قص الخط (أب ج د) واحتف بالقطعتين العلويتين المظللتين.
2. أغلق أجزاء البنسات الأمامية والخلفية للقطعتين السفليتين ثم قس مسافة خط تركيب الكمر الجديد (أ ب، ج د).
3. أرسم مستطيلاً طوله يساوي محيط الخصر وعرضه يساوي 5 سم وقسمه إلى أربعة أقسام متساوية كما في تمرين الكمر المستقيم.
4. عين خط منتصف الأمام على الجهتين اليمين واليسرى من المستطيل وخط منصف الخلف ونقاط الجنب.
5. ارسم خطوطاً عمودية من النقاط المرسومة وعين خط التركيب والخط العلوي للكمر.
6. قص على الخطوط الخارجية للمستطيل.
7. قص على الخطوط العمودية المرسومة من الخط التركيب إلى مسافة قريبة جداً من الخط العلوي للكمر بمقدار 2مم تقريباً.
8. ضع المخطط على ورقة ورسم جديدة وافتح الخطوط المقصوصة بحيث يصبح قياس خط التركيب مساوياً لقياس خط الخصر الجديد للتنورة أي يساوي طول الخطين (أ ب– ج د) بعد إغلاق البنسات.
9. ثبت المخطط باستخدام الشريط اللاصق وارسم خطاً رفيعاً حوله بقلم الرصاص.
10. ارسم المرد من جهتي المخطط بمقدار 3 سم.
11. ارسم الخياطات حول المخطط بمقدار 1 سم من جميع الجهات.

12. قص حول مسافات الخياطة وأحفظ المخطط في المغلف الخاص بالتنورة.

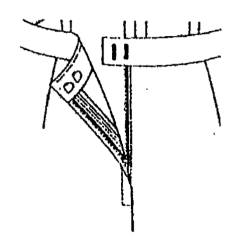
ثالثاً: خياطة الجيب الداخلي المخفي ذو الخياطة الخياطة فتحة:

1. قص قطعيين من القماش كما في المخطط الجيب مراعياً نقل الاتزان وفتحه الجيب.
2. ثبت شريط التقوية بموازية فتحة الجيب على الوجه الخلفي للقطعة التي تمثل الجزء الأمامي من التنورة وذلك في مسافة الخياطة وادر زها.
3. ثبت قطعة بطانية الجيب على القطعة الأمامية للتنورة بحيث يكون الوجهان الصحيحان معاً.
4. ادرز على خط الخياطة .
5. قص على بعد 1 سم من خط الخياطة وذلك في مسافة خياطة بطانية الجيب.
6. نظف حافة مسافة الخياطة على مستوى فتحة الجيب لكل من بطانة الجيب وقطعة التنورة الأمامية.
7. كرر الخطوتين (3،4) لتثبيت قطعة بطانية الجيب على القطعة الأخرى (الخلفية) مراعياً عدم تفريغ مسافة الخياطة.
8. ثبت قطعتين الجيب معاً بالدبيس بحيث تتلاقى علامات الاتزان مراعياً ان يكون قطع الجيب على امتداد النموذج (النورة) والوجهان الصحيحاً إلى الداخل.
9. ادرو على خط الخياطة أعلى فتحة الجيب وأسفلها مع تثبيت الدرزة عند بداية الفتحة ونهايتها. أكو الجيب مراعياً فتح الخياطة ثم اكو فتحة الجيب من الأمام والخلف.

10. اكو الجيب مراعيا فتح الجياطة ثم اكو فتحة الجيب من الأمام والخلف.
11. ادرز الجيب على بعد 10 سم من الحافة مراعياً تثبيت بداية الدرزة ونهايتها بالغرزة لراجعة.
12. نظف حافة مسافة الخياطة للجيب بالغرزة المتعرجة مع قض الزاوية في مسافة الخياطة.

تستعمل السحابات لإغلاق فتحات الملابس مثل فتحة الفستان أو التنورة أو البنطلون أوالجاكيت لإضفاء النواحي التجميلية .

يمكن أن يكون مكان السحاب في خط الجنب أو خط منتصف الخلف في التنورة ، مراعياً تمكين عند نهايةالخياطة ، تكون قيمة الخوايط 3 سم بحيث تسمح لتغطية أسنان السحاب .

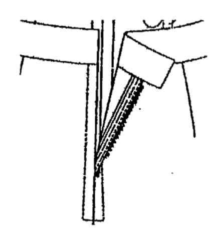


يجب أن يكوى شريط السحاب قبل تركيبة وذلك لمنعة من الانكماش بعد الغسيل حيث توضع فوطة مبللة من القماش فوق السحاب ويكوى مع مراعاة عدم كي الأسنان .

السحاب مختلف الهتين:

1 - نقوم بكي الجهة اليمنى للخوايط للداخل بحدود 3 ملم من خط الخياطة .
2 - سرج السحاب وهو مفتوح ثم ندرز على الحافة مع مراعاة عمل تمكين في نهاية الدرازة .
3 - أغلق السحاب ونسرج وندرز الجهة اليسرى من الأسفل الى الأعلى مع مراعاة عمل تمكين في البداية والنهاية .

السحاب متساوي الجهتين:



1 - تتقابل حافتا الخياطة في منتصف السحاب وتكون خياطة السحاب على مسافتين متساوتين من الحافة نقوم بأغلاق فتحة السحاب بواسطة السراجة.

2 - يوضع السحاب وهو مغلق على الجهة الخلفية من القماش ويسرج.

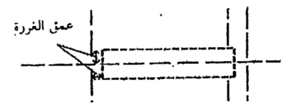
3 - أقلب القماش على الوجة الصحيح و تدرز أحدى الجهتين على بعد 2/1 سم من الحافة من أعلى الى أسفل .

4 – تدرز بشكل عرضي عند نهاية السحاب ونستمر بالدرازة على الجهة الثانية صعوداً للأعلى حتى النهاية .

عمل عروة يدوية

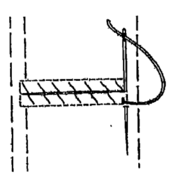
يمكن ان تنفذ هذه العروة افقياً أو عمودياً، والفرق بينهما ان احدى نهايتي العروة الأفقية تنفذ بطريقة ؟؟؟؟، اما نهايتي العروة العمودية فتنفذ بعمود تثبيت. وتختلف مسميات العروة اليدوية حسب أشكالها، منها البيضوية المروحية والمستطيلة وثقب المفتاح.

1– اثن قطعة القماش طولياً بحيث يكون عرض الثنية 6سم.
2– ارسم على قطعة القماش الخطوط الخاصة لتنفيذ العروة على شكل مستطيل ينصفة خطاً افقياً، بحيث يكون عرضا نصف المستطيل مساويين لعمق الغرزة اليدوية على حافتي العروة.
3–حدد عمق الغرزة افقياً وعمودياً كما في الشكل (1)، بحيث يتراوح من (2–3)مم، اعمل درزة بآلة الخياطة، وليكن طول الغرزة المستخدمة (1.5–2)مم حول المستطيل المشكل للعروة كما في الشكل (1)

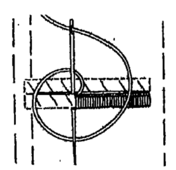


4– قص محدثاً شقاص في خط منتصف العروة (منتصف المستطيل) من بداية ضلع المستطيل القصير وحتى الضلع المقابل، ثم اعمل على جانبي الشق يدوياً كما في الشكل (2)، مستخدماً خيطاً متيناً خاصاً

بالعراوي وبلون يناسب لون القماش. بحيث تكون الجهة التي يراد عمل الشكل المروحي فيها نحو اليسار، ثم اعمل يدوياً غرزة تثبيت راجعة كما في الشكل.

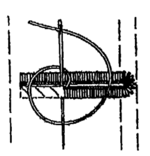


5- ابدا بادخال الأبرة في الشق وحتى ضلع المستطيل الطويل من اليمين الى اليسار و الأبرة متجهة نحوك كما في الشكل (3)، واستخدام غرزة العروة اليدوية وذلك بلف الخيط حول الابرة، ثم اسحب الخيط بعيداً عنك والى الاعلى لتشكيل عقدة على حافة العروة والقماش. اعمل غرزة متتابعة ومتقاربة ومتوصلة حتى تغطي الخط كله، ويمكنك الاستعانة بخيوط نسيج القماش لتحديد المسافة بين كل غزرة والتي تليها.

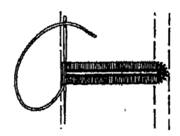


6- اعمل الغرزة المروحية حول نهاية العروة، مع ادارة العروة في اثناء ذلك حسب اتجاهك في العمل. نفذ (5-7) غرز حول النهاية المروحية وحافظ على الالتزام بعمق ثابت لجميع الغرز، وعند الانتهاء من عمل شكل

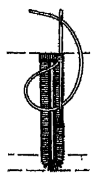
المروحة تابع عمل الجهة الثانية لشق العروة كما في الشكل (4).



7- ادخل الابرة تحت خط الغرز الاول، في الجهـــة الخلفيـــة للعـــروة، ثـــم أخراجها من اسفل اخر غرزة من الجهة الخارجية لحافة العروة. ثم اعمل عدداً من الغرز الطويلة المتقاربة بعرض الخطين المشكلين لشق العـــروة لعمل شكل عمود التثبيت كما في الشكل (5).



8- اعمل غرزة العروة على طول عمود التثبيت مع القماش، وتكون البـــرة متجهة الى داخل العروة لتشكيل العقدة في جهة الداخل كما فـــي الـــشكل (6). وفي النهاية اعمل غرزة تثبيت صغيرة على الوجه الخلفي للقماش.

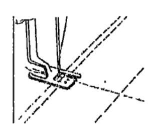


عمل العروة الالية

يمكن تنفيذ العروة باستخدام الة الخياطة ذات الغرزة المتعرجة، مع التحكم في تحريك القماش حسب شكل العروة وقياسها بما يناسب الزر المستخدم معها، ولا بد من قراءة الكتيب المرفق مع الالة لتنفيذ العروة.

1- اثن قطعة القماش طوليا بحيث يكون عرض الثنية 6سم.

2- حدد مكان العروة تماما على قطعة القماش المثنيةبالسراجة الصغيرة كما في الشكل (1).

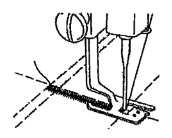


3- جهز الة الخياطة بوضع القدم الضاغطة الخاصة بالعراوي وغطاء المغذي (مشط التغذية) للغرزة المتعرجة.

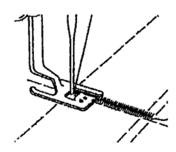
4- ضع مؤشر وضع البرة على جهة اليسار، ومؤشر طول الغرزة على (□□□□) طول قصيرة للغرزة ومؤشر عرض الغرزة على العرض المتوسط.

5- ضع خط منتصف العروة تحت القدم الضاغطة مراعياً بدء العمل على الجهة اليمنى من قطعة القماش، واغرز الابرة في القماش على احدى نهايتي العروةى وفي الجهة اليسرى كما في الشكل (1).

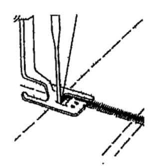
6- اخفض القدم الضاغطة وادرز ببطء حتى نهاية خط العروة، وعند نهاية الغرز اترك الابرة في القماش جهة خط منتصف العروة كما في الشكل (2)؛ لتتمكن من لف القماش وادارتة يدوياً.



7- ارفع القدم الضاغطة مع بقاء الابرة منغرزة في القماش بادارته 180 درجة حول البرة حتى يعود خط منتصف العروة تحت القدم الضاغطة؛ لتهيئة القماش بعمل غرز تثبيت للعروة لتنفيذ الجهة الاخرى منها كما في الشكل (3).

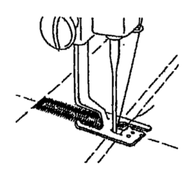


8- اخفض القدم الضاغطة، واعمل غرزة واحدة لنقل البرة الى الجهة الخارجية من العروة، ثم ارفع الابرة من القماش وضع مؤشر عرض الغرزة على العرضعلى العرض الذي يساوي ضعف عرضها السابق، لعمل عمود تثبيت العروة. نفذ 6غرز تنتهي بوضع البرة في الجهة الخارجية من العروة كما في الشكل (4) مع النتباه الى ان نصف غرز عمود التثبيت تقع فوق خط العروة الاول.



9- ارفع البرة من القماش وضع مؤشر عرض الغرزة على القياس المتوسط كما في تنفيذ الجانب الاول من العروة، ثم ادرز خـط العـروة الاخـر، وتدقف عن الدرز قبل نهاية العروة مسافة 2مم تقريباص لعمـل عمـود تثبيت نهاية العروة كما في الشكل (5).

10- اترك الابرة مرتفعة، ثم غير عرض الغرز الى قياس عـرض غـرزة عمود تثبيت السابق واعمل 6 غرز لعمود تثبيت نهاية العروة، ثم ارفـع الابرة وضع مؤشر عرض الغرزة على (الصفر)، واعمل ثـلاث غـرز تثبيت صغيرة كما في الشكل (6).



اسحب الخيط الى الجهة الخلفية للقماش بعد ازالة القطعة من الو الخياطة ثم اربط الخيطين معاً.

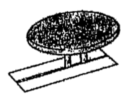
11- ضع دبوسين أحدهما عند بداية العروة والاخر عند نهايتها، ثـم شـقها باستخدام مقص صغير خاص كما في الشكل (7)، او بالفتاقة، ثم انـزع الدبوسين والعلامات.

عمل وتركيب ازرار

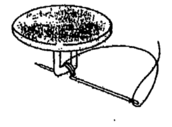
هناك نوعان من الازرار: بقاعدة او بثقــوب وتــستخدم الأزرار ذات القاعدة في الملابس السميكة عادة، ويمكن اضافة قاعــدة اخــرى الـــى الــزر باستعمال الخيط اذا كانت الاقمشة سميكة جداً؛ كأقمشة المعاطف.



اولاً: تركيب زر بقاعدة



1- حدد مكان الزر على قطعة القماش بعد ثنيها من المنتصف ليتم تركيــب الزر على طبقتين من القماش، ليتناسب وضع قاعدة الزر مــع العــروة طولياً أو أفقياً كما في الشكل (1)، وبحيث تحافظ القاعدة على بقاء العروة مغلقة.



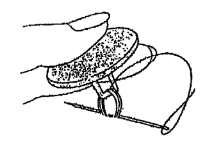
2- ثبت الخيط على الجهة الخافية من قطعة القماش بعمل عدد مــن الغــرز الصغيرة.

3- اعمل عدداً من الغرز الصغيرة بهدف تثبيت القماش وقاعدة الزر معـــاً، بحيث يكون تركيب الزر امناً كما في الشكل (2)، مراعياً شـــكل قاعـــدة الزر التي تختلف من زر الى اخر.

ثانياً: عمل قاعدة اضافية للزر باستعمال الخيط

1- حدد مكان تركيب الزر، واعكل عدداً من الغرز الصغيرة للتثبيت علـــى وجهة القماش بعد ثني قطعة القماش من النتصف.

2- ضع اصبعك بين الزر والقماش كما في الشكل (3)؛ للمحافظة على بقاء الزر ثابتاً لاتمام تنفيذ الغرز المطلوبة لاطالة العروة علـــى ان تكـــون منتظمة ومتساوية في الطول.



3- اعمل غرزاً عدة بادخال الابرة في القماش ثم في قاعـــدة الـــزر، وفـــي الغرزة الأخيرة ادخل الابرة في قاعدة الزر فقط.

4- لف الخيط باحكام حول الغرز لعمل القاعدة الاضافية كما في الشكل (4).

5- اعمل غرز تثبيت على الجهة الخلفية للقماش.

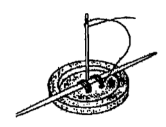


تركيب زر ذي ثقوب

الزر ذو ثقوب هو زر مسطح يركب على القماش الرقيــق او متوســط السمك، ويمكن عند استخدامه على الاقمشة السميكة عمل قاعدة بالخيط له حسب سمك القماش.

أولاً: تركيب زر ذي اربعة ثقوب

1- حدد مكان الزر على قطعة القماش بعد ثنيها من النتــصف، ثــم اعمــل بالابرة والخيط غرز صغيرة متقاربة للتثبيت بحيث تمر بقطعتي القماش.
2- ركز الزر فوق الغرز التي تحدد مكانه، ثم مرر الخيط من خلال الثقوب الموجودة في الزر وطبقتي القماش كما في الشكل (1).



3- ثبت الغرز على الجهة الخلفية للقطعة. اما عند تركيب الزر على ثــوب مبطن فثبت الغرز من الخلف بين الثوب والبطانة.

ثانياً: عمل قاعدة اضافية بالخيط لزر ذي ثقوب

1- حدد مكان تركيب الزر على قطعة القماش المثنية.
2- اعمل غرز تثبيت صغيرة في مكان الزر ثم ضع الزر فوق الغرز.
3- ضع عود ثقاب فوق الزر وبين الثقوب كما في الشكل (2) ثــم اخــرج

الابرة من الاسفل ومن الثقب الأول للزر.

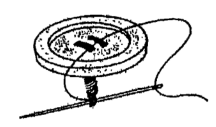


4- أدخل الابرة في الثقب الثاني بحيث تكون الغرزة بين الثقبين فوق عـود الثقاب.

5- كرر الغرز الزر ذي الثقبين بحيث تلتف حول عود الثقـاب، واذا كـان للزر أربعة ثقوب اسحب الابرة من الاسفل من الثقب الثالث وأدخله فـي الثقب الرابع مكرراً العملية نفسها كما في الثقبين.

6- انزع عود الثقاب وارفع الزر بيدك عن القماش ومرر الخيط أسفله وليكن مشدوداً الى الاعلى، ثم لف الخيط باحكام أسفل الزر حول الغرز لعمـل القاعدة كما في الشكل (3).

7- اعمل غرز تثبيت على الوجه الخلفي للقماش واقطع الخبط.



عمل وتركيب الأزرار باستخدام الة الخياطة

يمكن استخدام الة الخياطة المحتوية على الغرزة المتعرجة في تركيـب الأزرار الياً، وهنا لا بد من قراءة كتيب التعليمات المرفق مع الالة جيداً لتنفيذ خطوات التركيب.

أولاً: تركيب زر بواسطة الة الخياطة بالغرزة المتعرجة

1- ركب القدم الخاصة بالأزرار والتي تكون مرفقة ضمن ملحقات الة الخياطة، وهي قدم تحافظ على ثبات الزر في موضعه بينما تتحرك ابرة الخياطة يميناً ويساراً.

2- حدد مكان الزر على قطعة القماش.

3- اخفض المغذي بالمفتاح الخاص بذلك أو باستخدام غطاء لوحة المغذي حسب تعليمات الشركة الصانعة.

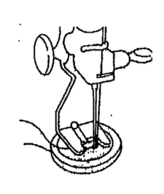
4- اضبط طول الغرزة على الصفر، ثم ضع مؤشر الابرة الى اليسار.

5- ضع الزر أسفل القدم الضاغطة، ثم انهزلالابرة في أحد ثقوب الزر، للتأكد من صحة وضع الزر تحت القدم الضاغطة.

6- حرك مؤشر عرض الغرزة الى عرض مناسب حسب المسافة بين ثقبي الزر، ويمكنك ادارة العجلة يدوياً لتعديل عرض الغرزة حتى تنزل الابرة في الثقب الاخر للزر كما في الشكل (1).

7- اعمل عدة غرز بالضغط على الدعسة لتثبيت الزر.

8- ضع مؤشر عرض الغرزة على الصفر، ثم اعمل عدة غرز في أحد ثقوب الزر لتثبيت خيط تركيب الأزرار.



ثانياً: تركيب زر مسطح بواسطة الة الخياطة مع قاعدة بالخيط

1- حدد مكان الزر على قطعة القماش أو ركز القدم الضاغطة فوق المكان المناسب الذي حددته ثم ضع الزر في مكانه أشفل القدم الضاغطة الخاصة بتركيب الأزرار ثم أخفض المغذي أو استعمل لوحة المغذي الخاصة بالأزرار.

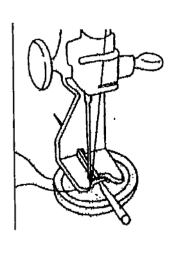
2- أدخل ساق ابرة الة الخياطة أو عود ثقاب في التجويف الموجودة أسفل القدم الضاغطة والخاصة بهذا الغرض كما في الشكل (2).

3- اضبط الالة باختيار عرض الغرزة المناسبة.

4- اعمل غرزاً بالعدد الكافي تمر فوق ساق الابرة للتثبيت كما مر بك سابقا.

5- اقطع الخيط وارفع القماش لسحبه الى الأمام، ثم ارفع الابرة المستخدمة أسفل القدم الضاغطة.

6- كرر ما سبق مرتين عند تركيب الزر ذي الثقوب الأربعة باستخدام الة الخياطة.



تجهيز الكمر وتركيبه

يقص كمر التنورة بشكل مستقيم أو منحن، وتوجد طرائق عدة لتجهيز وتثبيته بالتنورة، وفي جميع الحالات لا بد من تركيب حشوة مناسبة له بحيث توضع في مسافة كما في الحشوات السميكة.

أولاً: تجهيز الكمر العادي

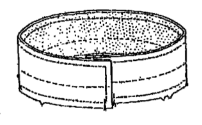
1- قص الكمر بالمقاس المحدد وبالاتجاه الطولي للقماش.

2- قص الحشوة (الفازلين) بحيث يزيد عرضها وطولها 2مم على خطوط الخياطة الأربعة للكمر من تثبيت الحشوة بخط خياطة الكمر.

3- ثبت الحشوة اللاصقة بالدبابيس على الوجه الخلفي للكمر، ثم ثبتها باستخدام المكواة وفوطة الكي، مراعياً ازالة الدبوس عند الوصول اليه بالكي؛ حتى لا يترك أثراً في القماش وللمحافظة على المكواة من الخدش.

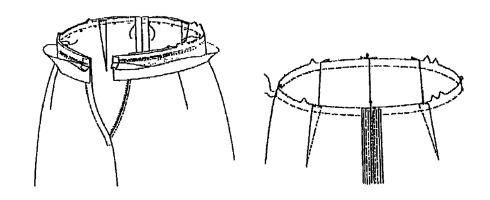
4- انقل علامات الاتزان للكمر الى وجهي القماش، الأمامي والخلفي (خط منتصف الأمام والخلف، خطي الجنب وبداية المرد) كما في الشكل (1).

5- اثن الكمر لتحديد خط منتصف عرضه باستخدام المكواة أو غرزة السراجة لجميع الطبقات (القماش والحشوة) كمل في الشكل (1).

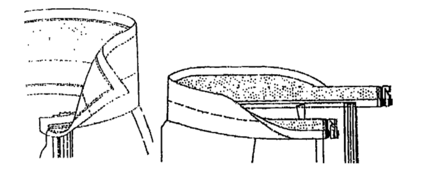


ثانياً: تركيب الكمر العادي على التنورة

ادرز على خط خصر التنورة درزة تثبيت بغرزة الزم على بعد 2 مـــم من خط الخياطة داخل مسافة الخياطة، بحيث تكون هذه الدرزة بـــنفس اتجـــاه الخياطة الموجهة للتنورة كما في الشكل (2).



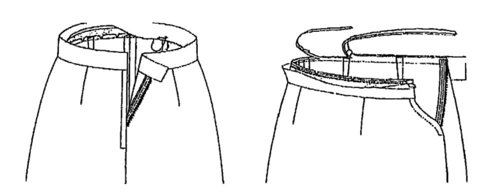
ضع الوجهين الصحيحين للكمر والتنورة معاً الى الـــداخل مراعيـــاً أن يكون المرد الى الجهة اليمنى من التنورة وأن تتلاقى علامات الاتزان معاً كمـــا في الشكل (3).



ثبت الكمر بالدبابيس وتأكد من اتجاه ثني البنسات نحو خـــط منتـــصف الخلف.

ادرز الكمر على خط الخياطة ثم قص مسافة الخياطة الزائدة الى بعد 1

سم عن خط الخياطة كما في الشكل (3) اذا كانت مسافة الخياطة أكثر من 1سم.



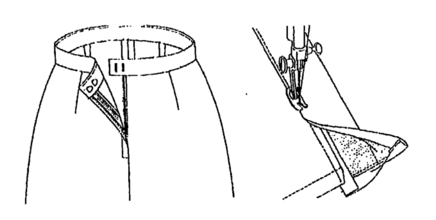
اثن الحافة الاخرى العليا للكمر على خط الخياطة بالكي أو بغرزة السراجة كما في الشكل (4).

اثن طرفي الكمر على خط الثني (خط منتصف عرض الكمر) بحيث يكون وجهه الصحيح الى الداخل كما في الشكل (5).

ادرز كلا من طرفي الكمر على خط الخياطة كما في الشكل (5).

نفذ قص الزوايا في مسافة الخياطة كما في الشكل (5).

اقلب الكمر على الوجه الصحيح.



ثبت الجهة الاخرى للكمر على الوجه الخلفي للتنورة بحيث ينطبق خط ثني حافة الكمر على خط خياطة الخصر.

سرج الكم بغرززة السراجة.

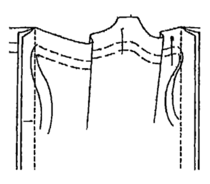
ثبت الكمر بغرزة اللقطة العادية مراعياً ان لا تظهر غرزة اللقطة على الوجه الصحيح لكل من التنورة والكمر كما في الشكل (6).

خياطة وتركيب كمر على قطعة مزمومة

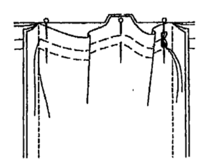
يعمل الزم في قطعة القماش بحيث تكون أطول من المطلوب بمقدار نصف طولها أو ثلثه أو ضعفه حسب الرغبة ، كما في التنانير أو غيرها، ويستخدم لتفيذ الزم أطول غرزة لآلة الخياطة ، أي 2-4 غرزة 1 سم .

1- حدد خط منتصف كل من قطعتى الكمر و التنورة باتجاه العرض بوضع علامة عليه.
2- اضبط طول الغرزة بحيث تعطي غرزة طولها 5 مم، وقلل ضغط منظم شد الخيط العلوي مستخدماً خيط مكوك مخالف للون القماش لتسهيل تمييزه عند سحبه.
3- ادرز على خط العرض في القطعة التنورة بغرزة الزم على الوجه الصحيح للتنورة وعلى 1.5 سم من الحفة العلوية.
4- ادرز في مسافة الخياطة خطاً آخر يوازي الخط الأول ويبعد عنه نصف سم.
5- ثبت القطعتين الكمر و التنورة معاً باستخدام الدبابيس بحيث تنطبق حافتا الخياطه معا وكذلك علامات المنتصف والبداية والنهاية وعلامات الاتزان

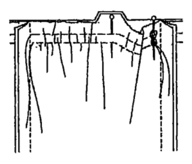
لكل من القطعتين ، مراعياً أن تكون التنورة التي تم زمها إلـــى الأعلـــى وفوق القطعة الكمر المستقيمة ووجه القماش إلـــى الـــداخل كمـــا فـــي الشكل(1) .



6- لف خيطي المكوك في بداية الدرزتين كما في الشكل (2).

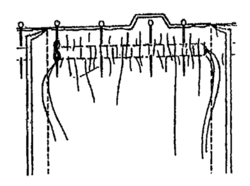


7- اسحب خيطي المكوك معاً في الطرف الآخر للدرزة حتى يتم تكوين الزم لتصبح القطعتان متساويتين في خط المنتصف كما في الشكل (3).



8- لف خيطي المكوك على الدبوس من الطرف الاخر كما في الخطوة رقم (6)، وكرر ما جاء في الخطوة رقم (7) لعمل الزم في الطرف الثاني للقطعة كما في الشكل (4) ، وفي حالة زم المسافات القصيرة يمكن سحب خيطي المكوك من جهة واحدة على طول المسافة.

9- وزع الزم بانتظام مراعياً تطابق علامات الاتزان، ثم ادرز من جهة الزم بجانب خط الزم السفلي كما في الشكل (4)



10- نظف حافتي القماش معاً بالغرزة المتعرجة كما في تنظيف الخياطات كما في الشكل (6) ، ثم اسحب خيوط السراجة ، واكو القطعة .

تركيب الكمر المنحني بحشوة وخياطة على الوجه الصحيح للتنورة والكمر

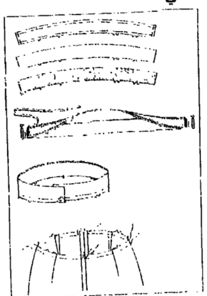
أولاً: تجهيز الكمر المنحني .

1. قص الكمر بالمقاس المحدد وبالاتجاه الطولي للقماش.
2. قص الحشوة (الفازلين) بحيث يزيد عرضها وطولها 2مم على خطوط الخياطة الأربعة للكمر من تثبيت الحشوة بخط خياطة الكمر.
3. ثبت الحشوة اللاصقة بالدبابيس على الوجه الخلفي للكمر، ثم ثبتها

باستخدام المكواة وفوطة الكي، مراعياً ازالة الدبوس عند الوصول اليه بالكي؛ حتى لا يترك أثراً في القماش وللمحافظة على المكواة من الخدش.

4. انقل علامات الاتزان للكمر الى وجهي القماش، الأمامي والخلفي (خط منتصف الأمام والخلف، خطي الجنب وبداية المرد) كما في الشكل
5. اثن الكمر لتحديد خط منتصف عرضه باستخدام المكواة أو غرزة السراجة لجميع الطبقات (القماش والحشوة) .كما في الشكل
6. ثبت الكمر بالتنورة مرعياً ان يكون الوجه الصحيح للكمر على الوجه الخلفي للتنورة كما في الشكل.
7. ادرز الكمر على خط الخصر مع اجراء عمليات التشذيب والقصقصة والتنظيف كما سبق في الكمر العادي .
8. اثن حافات الكمر الى الداخل على خط الخياطة.
9. اثن حافات الكمر على خط الثاني بحيث يكون الوجه الصحيح الى الخارج.
10. ثبت الكمر بحيث تكون حافته المثنية قريبة جداً من درزة الكمر أي ان تختفي الدرزة تحت الكمر كما في الشكل
11. نفذ درزة الكمر مراعياً ان تكون قريبة من الحافة المثنية بحيث تنفذ الدرزة بالغرزة الراجعة ونهايتها.
12. اكو التنورة.

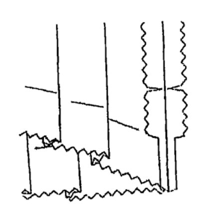
خطوات تجهيز الكمر المنحني



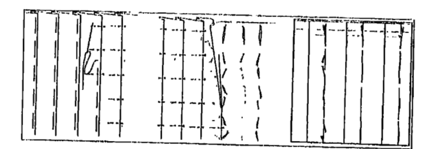
خياطة الكسرات والفقسات

تعد الكسرات ثنيات في القماش توجد في قطع الملابس حسب تصميمها وبأشكال عدة، كما يمكن زخرفة الكسرات بخياطات تجميلية على الوجه الصحيح للقماش. وعادة تتم الدرزات التجميلية للكسرات والفقسات من الأسفل إلى الأعلى للمحافظة على عدم سط القماش أو شده.

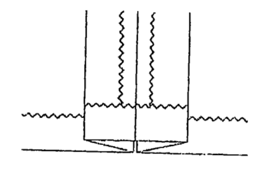
أولاً: خياطة الكسرات على الوجه الخلفي للقماش



1- ضع مخطط الكسرات فوق قطعة القماش المفردة على الوجه الصحيح.
2- انقل علامات الكسرات وخطوطها من المخطط لتظهرعلى الوجه الخلفي للقماش القماش باستخدام ورق كربون الخياطة والدراجة كما في الشكل.
3- اثن الكسرة بحيث يكون الوجه للقماش الى الخـــارج، وخطـــا الكـــسرة منطبقين كما في الشكل، ثم ثبت الكسرة بالدبابيس
4- سرج قريباً من خط درزة الكسرة حتى نهاية القطعة كما في الشكل.
5- ادرز على خط الكسرة من الأعلى الى نقطة نهاية درزة الكسرة كما فـــي الشكل
6- مثبتاً بدية درزة الكسرة ونهايتها.

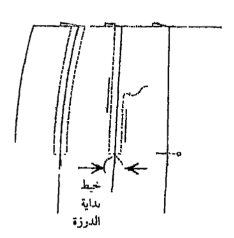


ثانياً: خياطة الفقسات



1- كرر الخطوات من 1-5 كما في خياطة الكسرات.
2- ثبت خط منتصف الكسرة على خط خياطتها باستخدام الـــدبابيس، ثـــم سرجها كما في الشكل السابق فتحصل بذلك على فقسة.

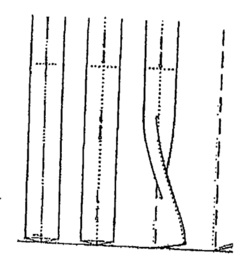
ثالثاً:الدرزات التجميلية للكسرات



1- نفذ خياطة الكسرات وكيها كما في هذا التمرين.

2- حدد نقطة نهاية طول الدرزة التجميلية للكسرات، ثم أغرز ابرة الآلة في حافة ثنية الكسرة تماماً وعلى الوجه الصحيح للكسرة.

3- ادرز (3-4) بشكل مائل للأعلى كما في الشكل او القدم الضاغطة ولف القماش (درزة زاوية) لاكمال الدرزة للأعلى مراعياً أن تكــون الــدرزة موازية لثنية الكسرة تماماً كما في الشكل



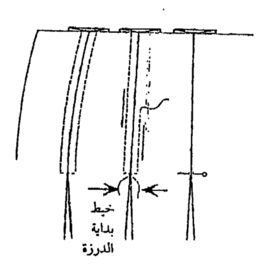
4- ثبت نهاية الدرزة التجميلية من الأعلى بالغرزة الراجعة.

5- اسحب طرف خيط الأبرة في بداية الدرزة التجميلية كما في تثبيت نهاية البنسة.

6- قص طرفي الخيطين معاً على بعد 1 سم من العقدة.

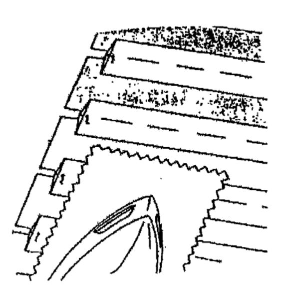
7- كرر الخطوات السابقة لتنفيذ الدرزات التجميلية لبقي الكسرات.

رابعاً: الدرزات التجميلية للفقسات



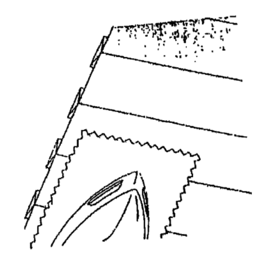
نفذ خياطة الفقسات وكيها كما مر في هذا التمرين.

1- نفذ الدرزة التجميلية للفقسات كما في الدرزات التجميلية للكسرات مراعياً أن يكون اتجاه الدرزة لكل جهة من جهتي الفقسة من الأسفل الى الأعلى، على ان تكون بداية الدرزة لكل جهة بانزال الابرة في منتصف الفقسة، ثم تكملة الدرزة التجميليةبغرز افقية أو مائلة حسب الرغبة، ثم للأعلى وبموازاة خط منتصف الفقسة، مع تثبيت نهاية الدرزة بالغرزة الراجعة وبحيث يكون عدد الغرز الأفقية (أو مائلة) في الجهة اليسرى مساوياً لعدد الغرز في الجهة اليسرى مساوياً لعدد الغرز ببطء وبدقة.



2- اسحب طرفي خيطي الابرة في بداية الــدرزتين الــى الوجهــة الخلفــي للقطعة،ثم اربطهما مع خيطي المكوك في الاسفل لتثبــت بدايـــة الــدرزة التجميلية للفقسة، ثم قص أطراف

3- الخيوط الأربعة معاً على بعد 1 سم من العقدتين.

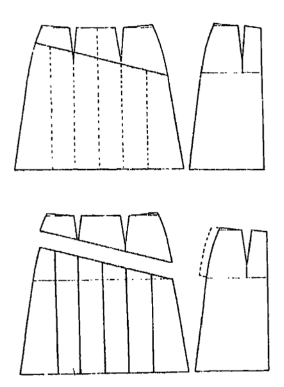


4- كرر الخطوات نفسها لتنفيذ الدرزة التجميلية لباقي الفقسات

خياطة القصات المائلة /المنحنية / على شكل (7)

خياطة قصة مائلة مع زم محصنور

في هذا التمرين سانقوم بختاطة التنورة بقصة مائلة وزم التي تم شـرح خطوات تنفيذها في الوحدة السابقة:



أولاً: قوم بأغلاق البنس في كل من الجزء الأمامي والخلفي بذلك يكون الخزء العلوي قد أصبح جاهزاً .

ثانياً: حدد خط منتصف كل من قطعتى الجزء الأمامي العلوي و السفلي باتجاه العرض بوضع علامة عليه.

اضبط طول الغرزة بحيث تعطي غرزة طولها 5 مم، وقلل ضغط منظم

شد الخيط العلوي مستخدماً خيط مكوك مخالف للون القماش لتسهيل تمييزه عند سحبه.

ادرز على خط العرض في القطعة التنورة بغرزة الـزم علـى الوجـه الصحيح للتنورة وعلى 1.5 سم من الحفة العلوية. ادرز في مسافة الخياطة خطاً آخر يوازي الخط الأول ويبعد عنه نصف سم.

ثبت القطعتين التنورة معاً باستخدام الدبابيس بحيث تنطبق حافتا الخياطه معا وكذلك علامات المنتصف والبداية والنهاية وعلامات الاتـزان لكـل مـن القطعتين ، مراعياً أن تكون الجزء السفلي التي تم زمها إلـى الأعلـى وفـوق القطعة الجزء العلوي ووجه القماش إلى الداخلف خيطي المكـوك فـي بدايـة الدرزتين.

اسحب خيطي المكوك معاً في الطرف الآخر للدرزة حتى يـتم تكـوين الزم لتصبح القطعتان متساويتين في خط المنتصف .

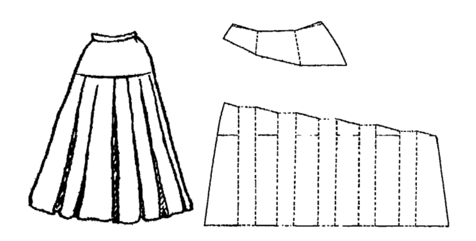
لف خيطي المكوك على الدبوس من الطرف الاخر كما في الخطوة رقم (6)، وكرر ما جاء في الخطوة رقم (7) لعمل الزم في الطرف الثاني للقطعة ، وفي حالة زم المسافات القصيرة يمكن سحب خيطي المكوك من جهـة واحـدة على طول المسافة.

وزع الزم بانتظام مراعياً تطابق علامات الاتزان، ثم ادرز مـن جهـة الزم بجانب خط الزم السفلي. نظف حافتي القماش معاً بالغرزة المتعرجة كمـا في تنظيف الخياطات ثم اسحب خيوط السراجة ، واكو القطعة .

خياطة القصة المنحنية

أن القصة المنحنية تحتاج للدقة أثناء الخياطة ومراعاة شكل الجسم مثل شكل دوران الكمام و الرقبة و القصة الأفقية وطولية المنحنية ولتي تأخذ شــكل الجسم .

خياطة تنورة كسرات بقصة أفقية منحنية



أغلق البنس للجزء العلوي ونفذ خطوات عمل الكسرات للجزء الــسفلي كما شرح سابقاً .

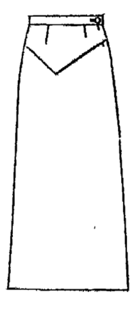
حدد خط منتصف كل من قطعتى الجزء الأمامي العلوي و السفلي باتجاه العرض بوضع علامة عليه.

ثبت القطعتين التنورة معاً باستخدام الدبابيس بحيث تتطبق حافتا الخياطه معا وكذلك علامات المنتصف والبداية والنهاية وعلامات الاتــزان لكــل مــن القطعتين ، مراعياً أن تكون الجزء السفلي التي تم علية الكسر إلى الأعلى وفوق القطعة الجزء العلوي ووجه القماش ثم قوم بخياطة الجزأين معاً مــع مراعــاة

التمكين في بداية النهاية بعد الخياطة تقوم بقص الأفراف الخـــوايط أو عمـــل (تثليم) للخوايط .

خياطة قصة بزاوية على شكل (7)

خياطة تنورة بقصة شكل (7) من الأمام



أغلق البنس للجزء العلوي حدد خط منتصف كل من قطعتـــى الجـــزء الأمامي العلوي و السفلي باتجاه العرض بوضع علامة عليه.

ثبت القطعتين التنورة معاً باستخدام الدبابيس بحيث تنطبق حافتا الخياطه معا وكذلك علامات المنتصف والبداية والنهاية وعلامات الاتـــزان لكـــل مـــن القطعتين ، مراعياً أن تكون الجزء السفلي إلى الأعلى وفوق القطعـــة الجـــزء العلوي ووجه القماش ثم قوم بخياطة الجزأين معاً مع مراعاة التمكين في بدايـــة النهاية بعد الخياطة تقوم بقص الأفراف الخوايط أو عمل (تثليم)

خياطة جيب داخلية منحنية

أولاً: خياطة جيب داخلي بقصة منحنية عند فتحته:



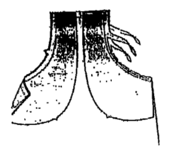
ثبت الحشوة اللاصقة على الوجه الخلفي لفتحة الجيبكما في الشكل .



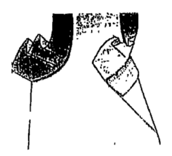
ثبت قطعة بطانية الجيب على الوجه الصحيح للتنورة بحيث ينطبق خط فتحة الجيب وخط الجنب وخط الخصر لكل من القطعتين.

ادرز فتحة لجيب على بعد 1 سم من لحافة (مسافة الخياطة)

قص بالتدريج كلا من الحشوة والتنورة وبطانة الجيب وذلك في مسافة الخياطة لفتحة الجيب وعلى بعد 1 سم من خط لخياطة إذا كانت مسافة الخياطة المرسومة أصلاً أكثر من 1 سم ثم ثلم مسافة الخياطة على إبعاد مناسبة مراعياً عدم وصول القص إلى خط الخياطة.



نفذ درزة التثبيت (الدرزة الطائرة) على قطعة بطانية الجيب بحيث تثبت بطانة الجيب بطبقتي مسافة الخياطة أسفلها.



أكو القطعة أو أضغط على الخياطة باليد بحيث تتجه بطانية الجيب إلى الوجه الخلفي من التنورة.

ثبت قطعة الجيب على بطانية الجيب وليكن الوجه الصحيح للقطعة مقابل الوجه الخلفي للتنورة، مراعياً انطباق علامات الاتزان وخطي الخصر وخط الجنب لقطع الثلاث.

ادرز على الخط الخارجي للجيب على كلا مكن طبقتيه وبطانته على بعد 1 سم من الحافة لتثبيت الجيب مع بطانية.



نظف حافات مسافة الخياطة بالغرزة المتعرجة.

ثبت الجيب بالتنورة بعمل سراجه أو درزه في خط الخصر وفي الجنب في مسافة الخياطة وقريباً من خط الدرزة ويتم تركيب الجزء الخلفي من التنورة فوق الجزء الأمامي بحيث يكون وجهاً القماش الصحيحان إلى الداخل.

كي التنورة

أولاً: كي التنورة :

جهز مكان الكي مراعياً قواعد السلامة العامة، وليكن اتجاه حركة المكواة باتجاه حركة اليد (يمينا ويساراً).

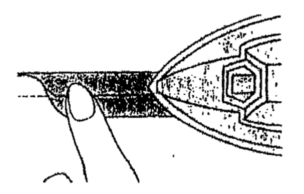
جهز المكواة بعد تفحصها للتأكيد من سلامتها ثم وصلها بالتيار الكهربائي.

نظم درجة حرارة المكواة بحيث تكون مناسبة لكي البطانة.

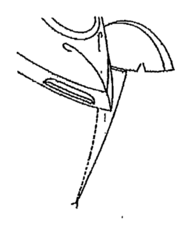
اقلب التنورة على الخلف حتى تتمكن من كي البطانية .

ضع البطانة على طاولة الكي وليكن وجهها الداخلي إلى الأعلى ولطيفة واحدة ثم ابدأ بكيها من خط الذيل وباتجاه خط الخضر وافتح الخياطات حتى لا تشكل سمكاً.

ضع التنورة على طاولة الكي وليكن وجهها الداخلي إلى الأعلى ثم أكو الخياطات من الخط الذيل وباتجاه خط الخضر مراعياً فتحها.

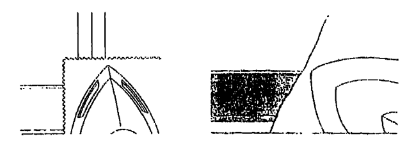


اكو البنسات مبتدئاً من الجهة العريضة للنسبة وباتجاه الجهة الرفيعة الحادة.

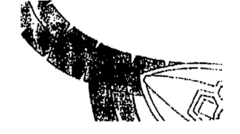


اكو ثنية الذيل باستخدام قطعة قماش بسمك قماش التنورة نفسه أو قطعة من الكرتون توضع بمحاذاة ثنية الذيل حتى لا تترك الثنية لمعاناً على وجه القماش مراعياً عدم الضغط على خيوط السراجة في أثناء كي ثنبه الذليل حتى

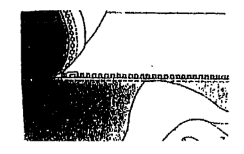
لا تترك تلك الخيوط آثاراً في وجه القماش ثم استخدام قطعة القماش الرطبة لكي ثتبه الذيل بشكل جيد ثم فك خيط السراج.



أكو الخياطات المنتجة كما في أعلى خط الجنب وافتحها جيـــداً بـــشكل منبسط.



اقلب التنورة على الوجه الصحيح واكو منطقة السحاب مراعياً استخدام فوطة جافة أو رطبة حسب نوع القماش.



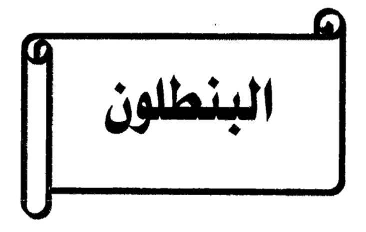
- اكو الكمر في الداخل والخارج.
- علق التنورة في الهواء قليلاً قبل ارتدائها أو وضعها في جزائه الثياب.
- علق التنورة في الهواء قليلاً قبل ارتدائها أو وضعها في جزائه الثياب.

ثانياً: طي التنورة:

علق التنورة على علاقة الملابس الخاصة بها، ومستخدماً العلاقات المثبت على المتنورة مراعياً عدم وجود طيات او تهدلات في التنوره اثناء تعليقها ولتكن مستوية .

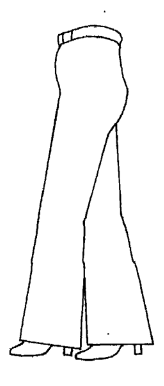
وفي بعض الحالات الخاصه كنقل التنوره طيتين او ثلاث طيات متساوية حسب عرضها وعلى الوجه الصحيح لها ، ثم لفها بطبق نظيف من الورق يغطي كامل طولها مراعياً تثبيته باللاصق أو بالدبابيس او وضعها داخل كيس من النايلون يغطي كامل طولها.

الوحدة الخامسة



البنطلون

هو الزي يبدأ من الوسط وينتهي عند القدمين ، وترتدية السيدات والأنسات .



المقاسات اللازمة

محيط الخصر = 70 سم

محيط الحوض = 110 سم

محيط الفخذ = 66 سم

محيط القدم = 36 سم

الطول الكلي للبنطلون = 100 سم

الطول الداخلي = 75 سم

طول الركبة = 56 سم

طول الجنب =18سم

ملحوظة:

1- طول الفخذ أو الركبة : هو الطول من الخصر الى منتصف الركبة.

2 – الطول الداخلي للبنطلون أو طول الساق من الداخل : هو الطول الداخلي من العقدة الى القدم.

طريقة الرسم المخطط

أولاً: الجزء الأمامي:

1- ارسم المستطيل (أ،ب،ج،د) طولة يساوي الطول الكلي للبنطلون 100 سم وعرضة يساوي ربع محيط الحوض أي 110 ÷ 4 = 27.5 سم

2- ارسم الخط (س،ص) أسفل الخط (أ،د) بمقدار طول الفخذ (طول الركبة).

3- ارسم الخط (ه، و) أعلا الخط (ب،ج) بمقدار طول البنطلون من الداخل 75 سم ثم مد هذا الى اليسار نمقدار نصف المسافة (ه،و) وضع النقطة .(1)

4- ضع نقطة (2) في منتصف المسافة بين نقطة (ه) ونقطة (1) ثم أقم من هذه النقطة عموداً الى أعلا يتقابل مع الخط (أ،د) في نقطة (ل) واسقط منها عموداً الى أسفل يتقابل مع الخط (ب،ج)في النقطة (م)

واليك تعريف هذه الخطوط:

الخط الأفقي أد يمثل خط الخصر

الخط الأفقي ه و يمثل خط القعدة

الخط الأفقي س ص يمثل خط الركبة

الخط الأفقي ب ج يمثل خط القدم

الخط الرأسي اب يمثل خياطة البنطلون من الجنب

الخط الرأسي د ج يمثل خياطة البنطلون من الداخل

الخط الرأسي ل م يمثل ثنية البنطلون الأمامية

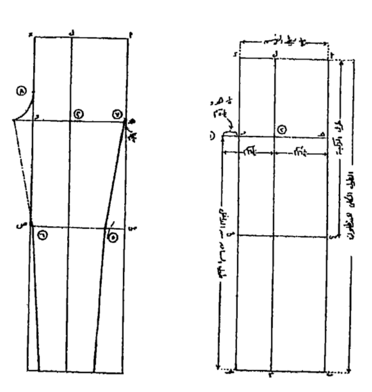
5- ضع نقطة (3) يمين نقطة م بمقدار (ربع محيط القدم - 1سم) أي نقطة م وضع نقطة (4)

6 - ضع نقطة (5) على خط الركبة يمين خط الثنية بمقدار (ربع محيط القدم + 1.5 سم يساوي 10.5 سم) ثم خذ نفس المسلفة يسار خط الثنية وضع نقطة (6)

7- أوصل نقطة (3) بنقطة (5) ثم أوصل نقطة (4) بنقطة (6)

8- ضع نقطة (7) يسار نقطة ه بمقدار 0.5 سم ثم اوصلها بنقطة (5)

9- ضع نقطة (8) أعلا نقطة (و) بمقدار 1/3 المسافة د و ، ثم ارسم من نقطة (8) خطاً منحنياً الى أسفل يصل الى نقطة (1) ويبعد عن نقطة و بمقدار 3 سم أثناء دورانه كما هو مبين بشكل .



10 – أوصل نقطة (6) بنقطة (1) مستخدماً الخطوط الخفيفة المتقطعة.

11- ضع نقطة (9) أعلا نقطة (3) بمقدار 1/3 سم المسافة بين خط القــدم وخط الركبة ،ثم خذ نفس المسافة أعلانقطة (4) وضع نقطة (10)

12- ارسم من نقطة (9) خطاً منحنياً الى الجارج اسفل النقطة (5) بقليل ، ثم ارسم منحنياً مماثلاً من نقطة (10) ينتهي اسفل نقطة (6) بنفس المقدار

13- ارسم من النقطة (6) خطاً منحنياً الى الداخل بواقع 1.5 سم يصل الــى نقطة (1).

14- ضع نقطة (11) اسفل نقطة (أ) بمقدار طول الجنب 20 سم ثم اوصــل نقطة(7) بنقطة (11)

تكسيم الخصر من الأمام

لاستخراج مقدار تكسيم الخصر من الأمام في البنطلون اطرح :

1/4 محيط الحوض = 27.5 سم

1/4 محيط الخصر 17.5 سم

ينتج مقدار التكسيم = 10 سم

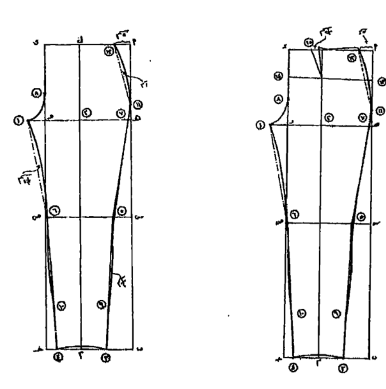
15- خذ نصف مقدار التكسيم وقدره 5 سم يمين نقطة أ وضع نقطة (12) ثم اوصل نقطة (11) بنقطة (12) وارسم دوران الجنب بانحناء 1سم يقريباً

16 – خذ نصف مقدار التكسيم الباقي وقدره 5سم لعمل بنسة الأمام

أ- ضع نقطة (13) أسفل نقطة (أ) بمقدار 1/2 طول الجنب ثم ضع نقطة (14) أسفل نقطة (د) بمقدار 1/2طول الجنب – 1سم ثم اوصل نقطتى (13-14) بخط مائل تنتهي عنده البنستان

ب- ضع نقطة (15) يمين نقطة (د) بمقدار 1/4 المسافة (ا د) ثم ارسم البنستين مائلتين ناحية الجنب ، بحيث تنتهي البنسة الأولى عند تقاطع خط البنسة مع خط الثنية وتكون البنسة الثانية موازية للبنسة الأولى فتبعد عنها بمقدار 3 سم عند الخصر

17 – قص المخطط حول الخطوط الالخارجية للمخطط الأساسي .



الجزء الخلفي:

لعمل المخطط الأساسي للجزء الخلفي للبنطلون توضع ورقة المخطط على الجزء الأمامي بعد القص ثم قوم بشف المخطط كما يلي :

1- ضع نقطتي (1،2) على امتداد خط القدم يميناً ويساراً ،بحيث تبعد كل منها عن الجزء الأمامي بمقدار 2 سم كما في الشكل .

2- ضع نقطتي (3،4) على امتداد خط الركبة يميناً ويساراً بحيث تبعد كل منها عن الجزء الأمامي بمقدار 2 سم .

3- اوصل نقطة (1) بنقطة (3) ثم اوصل نقطة (2) بنقطة (4) بخطين موازين للجزء الأمامي ثم اوصل نقطة (1) بنقطة (2) بخط منحني الى أسفل يبعد عن خط القدم بمقدار 1.5 سم عند المنتصف .

4- ضع نقطة (5) على امتداد خط القعدة يميناً بحيث تبعد عن الجزء الأمامي بمقدار 3.5 سم ثم اوصل نقطة (3) بنقطة(5) بخط مستقيم .

5- اطرح ربع محيط الحوض من محيط الفخذ الناتج يسار نقطة (5) وضع نقطة(6) على امتداد خط القعدة يساراً.

6- مد خط الثنية أعلا خط الوسط بمقدار 3سم وضع النقطة (7)

7- ضع نقطة (8) على امتداد خط الوسط يميناً بحيث تكون المسافة بين نقطتي (7،8) تساوي ربع محيط الخصر + 3 سم .

8- اوصل نقطة (5) بنقطة (8) بخط منحني للجارخ بواقع 1سم تقريباً

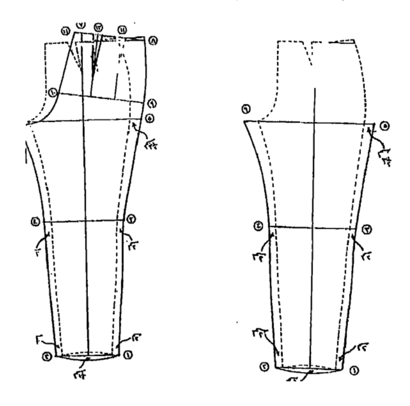
9- ضع نقطة (9) على هذا الخط المنحني ،أسفل نقطة (8) بمقدار طول الجنب 18 سم

10- ارسم من نقطة (9) خطاً موازياً للخط الواصل بين (7،8) ثم حدد على هذا الخط مقدار ربع محيط الحوض وضع نقطة (10)

11- مد الخط الواصل من نقطة (8) الى نقطة (7) يساراً بمقدار 2 سم وضع نقطة (11)

12- اوصل نقطة (11) بنقطة (10) ثم ارسم من نقطة (10) منحنياً يصل أسفل نقطة (6) بمقدار 1 سم

13- قسم المسافة بين نقطتي (8،11) الى 2اقسام مستخدماً نقطتي (12) واسقط من هذه النقطة عموداً على خط الحوض ، وارسم عليه بنسة عرضها 3سم وطولها يساوي 3/4 من طول الجنب



تحوير المخطط الأساسي للبنطلون الى البنطلون الواسع

يمثل الشكل البنطلون الواسع الذي يأخذ الشكل الضيق حتى أسفل الحوض ثم ينساب في الأتساع حتى قدمين .



محيط الخصر = 70 سم

محيط الحوض = 110 سم

محيط الفخذ = 66 سم

محيط القدم = 36 سم

الطول الكلي للبنطلون = 100 سم

الطول الداخلي = 75 سم

طول الركبة = 56 سم

طول الجنب =18سم

1- ارسم المستطيل (أ ،ب،ج ،د) طوله يساوي الطول الكلي للبنطلون وعرضه يساوي ربع محيط الحوض .

2- ارسم الخط (ه ، و) أعلى الخط (ب،ج) بمقدار طول البنطلون من الداخل ثم مد هذا الخط الى اليسار بمقدار 1/5 المسافة (ه ،و) وضع نقطة (1)

3- ضع نقطة (2) في منتصف المسافة بين نقطة (ه) ونقطة (1) ثم اقم عموداً الى الأعلى يتقابل مع الخط (أ،د) في نقطة (ل) واسقط منها عمـوداً الـى اسفل يتقابل مع الخط (ب،ج) في النقطة (م)

4- ارسم الخط (س،ص) اسفل الخط (ه ،و) بمقدار 10 سم

5- ضع نقطة (3) يسار نقطة (س) بمقدار 2 سم ،ثم خذ نفس المسافة يـسار نقطة (ص) وضع (5) يسار نقطة (ه) بمقدار 1/2 سم ثم اوصلها بنقطـة (3)

6 – ضع نقطة (6) اعلى نقطة (و) بمقدار 1/3 المسافة (د،و) ثم ارسـم مـن (6) خطاً منحنياً الى اسفل يصل الى نقطة (1) ويبعد عن نقطة (و) بمقدار 3 سم اثناء دورانه كما في الشكل (2)

7- اوصل نقطة (4) بنقطة(1) مستخدماً الخطوط الخفيفة المتقطعة ضع نقطة (7) يمين نقطة (م) بمقدار 1/4 محيط القدم 1سم ،ثم خذ المسافة يسار نقطة من وضع (8) واوصلهما بنقطتي (4،3)

8- ارسم من نقطة (4) خطا منحنيا الى الداخل بواقع 1.5 سم يصل الى نقطة (1)

9- ضع نقطة (9) اسفل نقطة (أ) بمقدار طول الجنب 18 سم ثم اوصل نقطة (5) بنقطة (9)

تكسيم الخصر الأمام

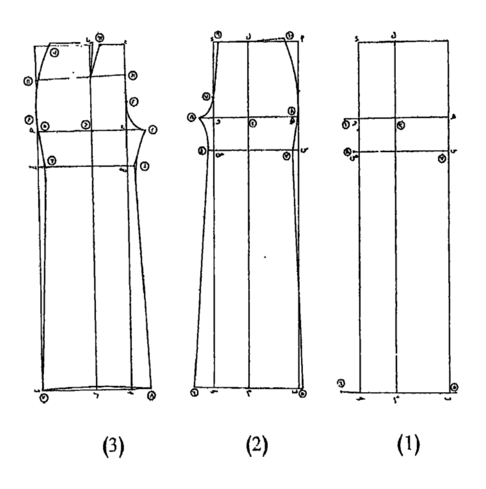
1- استخرج مقدار تكسيم الخصر من الأمام بالطريقة المتبعة

2- خذ نصف مقدار التكسيم وقدره 5 سم يسار نقطة (1) وضع نقطة (10) ثم اوصل نقطة (9) بنقطة (10) وارسم دوران الجنب بأنحناء 1 سم تقريباً

3- خذ نصف مقدار التكسيم الباقي وقدره 5سم لعمل بنسة الأمام

4- ضع نقطة (12) اسفل نقطة (د) بمقدار 1/2 طول الجنب – 1سم ثم اوصل نقطتي (11،12) بخط مائل تنتهي عند البنسة

ضع نقطة (13) يمين نقطة (د) بمقدار 1/4 المسافة (أ،د) ثم ارسم البنسة مائلة ناحية الجنب بحيث تنتهي البنسة عند خط تقاطع خط البنسة مع خط الثنية عرض البنسة 3 سم.



(3) (2) (1)

الجزء الخلفي للبنطلون:

1- وضع ورق رسم المخطط على الجزء الأمامي بعد القص

2- ضع نقطة (1 ،2) على امتداد خط القدم يميناً ويساراً بحيث تبعد كل منهما عن الجزء الأمامي بمقدار 2 سم كما في الشكل

3- ضع نقطتي (4،3) على امتداد الخط (س،ص) يميناً ويساراً بحيث تبعد كل منهما عن الجزء الأمامي بمقدار 2 سم

4 – اوصل نقطة (1) بنقطة (3) ثم اوصل نقطة (2) بنقطة (4) بخطين موازيين للجزء الأمامي ثم اوصل نقطة (1) بنقطة (2) بخط منحني الى أسفل يبعد كل منهما عن خط القدم بمقدار 1.5 سم عند المنتصف

5- اطرح 1/4 محيط الحوض من محيط الفخذ ، وخذ الناتج يسار نقطة (5) وضع نقطة (6) على امتداد خط القعدة يساراً

6- مد خط الثنية أعلى خط الخصر بمقدار 3سم وضع النقطة (7)

7 – ضع نقطة (8) على امتداد خط الخصر يميناً بحيث تكون المسافة بين نقطتي (8،7) تساوي 1/4 محيط الخصر + 3 سم

8 – اوصل نقطة (5) بنقطة (8) بخط منحني للجارج بواقع 1 سم

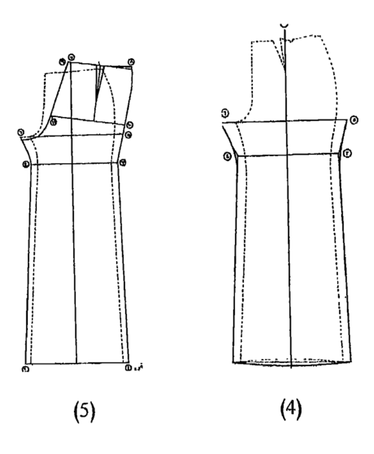
9 – ضع نقطة (9) على هذا الخط المنحني أسفل النقطة (8) بمقدار طول الجنب

10 – ارسم من نقطة (9) خطاً موازياً للخط الواصل بين نقطتي (8،7) ثم حدد على هذا الخط مقدار 1/4 محيط الحوض وضع (10)

11– مد الخط الواصل من نقطة (8) الى نقطة (7) يساراً بمقدار 2سم وضع نقطة (11)

12 – اوصل نقطة (11) بنقطة (10) ثم ارسم من نقطة (10) منحنياً يصل اسفل نقطة (6) بمقدار 1سم

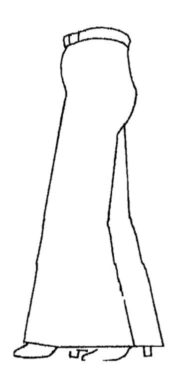
13 – قسم المسافة بين نقطتي (11،8) الى 2 أقسم في النقطة (12) واسقط عموداً الى خط الحوض ةارسم البنسة الخلف عرضها يساوي 3 سم وطولها ¾ طول الجنب.



(5) (4)

رسم مخطط البنطلوب على شكل تنورة (جيب كلوت)

يمثل الشكل بنطلون على شكل تنورة و هذا البنطلون



المقاس المعياري (12)

محيط الخصر = 63 سم

محيط الحوض = 88 سم

طول الجنب = 18 سم

طول الكلي = 100 سم

أولاً: ارسم المخطط التنورة الأساسي للأمام و الخلف و قوم بشف كل جزء على حدى لتمام عملية التحوير للمخطط .

ثانياً: تحوير المخطط

الجزء الأمامي:

1- تحديد نزلة السرج للبنطلون بتقسيم محيط الحوض على 4 + 5 سم (88 ÷ 4 = 22 + 5 سم) ارسم خط أفقياً يبعد عن خط الخصر مقدار 22 + 5 = 72 سم سم مقدار نزلة السرج

2- الحفرة الأمامية تساوي محيط الحوض تقسيم 10 ناقص 3 أي (محيط الحوض ÷ 10 – 3)

88 ÷ 10 = 8.8 – 3 = 5.8 سم مقدار حفرة الأمامية

لرسم الحفرة مد خط السرج مقدار الحفرة ومن خط الذيل كذلك ايضاً ثم انزل خط مستقيم موازياً خط منتصف الأمام الى اسفل حتى يصل الى خط الذيل ثم حدد من خط السرج علىخط منتصف الأمام مسافة مقدارها 5.8 سم مقدار الحفرة .

3- ميزان الحفرة يساوي ½ مقدار الحفرة (5.8 ÷ 2 = 2.9 سم) من النقطة تقاطع خط السرج مع خط منتصف الأمام ارسم خط مائل على الزاوية بمقدار زاوية 45 درجة ثم وصل النقاط بخط منحني

4- ارسم توسيع لخط الجنب بمقدار 7 سم ثم وصلها مع خط الحوض كما في الشكل (1)

الجزء الخلفي:

1- ارسم نزلة السرج كما سبق في الجزء الأمامي

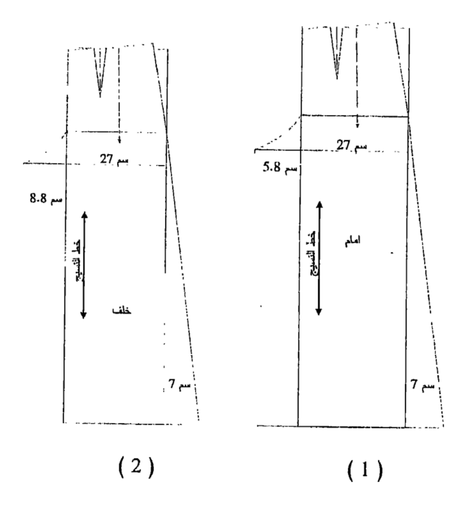
2- الحفرة الخلفية تساوي محيط الحوض تقسيم 10 ناقص 3 أي (محيط الحوض ÷ 10)

88 ÷ 10 = 8.8 سم مقدار حفرة الأمامية

لرسم الحفرة مد خط السرج مقدار الحفرة ومن خط الذيل كذلك ايضاً ثم انزل خط مستقيم موازياً خط منتصف الأمام الى اسفل حتى يصل الى خط الذيل ثم حدد من خط السرج علىخط منتصف الأمام مسافة مقدارها 8.8 سم مقـــدار الحفرة .

3- ميزان الحفرة يساوي ½ مقدار الحفـــرة (8.8 ÷ 2 = 4.4 ســـم) مـــن النقطة تقاطع خط السرج مع خط منتصف الأمام ارسم خط مائل علـــى الزاوية بمقدار زاوية 45 درجة ثم وصل النقاط بخط منحني

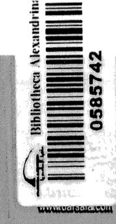
4- ارسم توسيع لخط الجنب بمقدار 7 سم ثم وصلها مع خط الحوض كمـــا في الشكل (2).



(2)　　(1)

مخططات

أزياء (1)





www.darsafa.com E-mail:safa@darsafa.com



E-mail:Moj_pub@hotmail.com